



PLÁN PÉČE
na období od 1.1.2017 do 31.12.2026
pro

PŘÍRODNÍ PAMÁTKU

SLAVKOVSKÝ CHLUMEK



Ing. Jiří Wimmer
České Budějovice, 2016

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	397
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Slavkovský chlumek
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	výnos
orgán, který předpis vydal:	Ministerstvo kultury
číslo předpisu:	22.117/55 - IX
schválen dne:	05.08.1955
datum platnosti předpisu:	
datum účinnosti předpisu:	

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Jihočeský

okres:

<i>okres</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
České Budějovice	10610	1,06

obec s rozšířenou působností (ORP):

<i>ORP</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Český Krumlov	10610	1,06

obec s pověřeným obecním úřadem (POU):

<i>POU</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Český Krumlov	10610	1,06

obec:

<i>obec</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Bohdalovice	10610	1,06

katastrální území:

<i>katastrální území</i>	<i>překryv [m²]</i>	<i>překryv [ha]</i>
Slavkov u Českého Krumlova	10610	1,06

rozdělení řešeného území do jednotlivých kategorií ochrany k 31.12. 2014:

PP – přírodní památka, PR – přírodní rezervace, OP – ochranné pásmo, SO – smluvní ochrana dle § 39 ZOPK, ZO – ochrana dle § 45c odst. 2 ZOPK, tzv. „základní ochrana“.

název	kategorie	navržena do EVL	typ OP	plocha části [ha]
Slavkovský chlumek	OP	NE	ze zákona	-
10610	1,06	NE		1,06
			CELKEM	1,06

Přílohy č. M1:

Orientační mapy s vyznačením území

příloha M1-a: Orientační mapa s vyznačením území – širší okolí

podkladová mapa: ZM 50 © ČÚZK (Základní mapa České republiky 1:50 000 (ZM 50) je základním státním mapovým dílem středního měřítka a je koncipována jako přehledná obecně zeměpisná mapa.)

příloha M1-b: Orientační mapa s vyznačením území - bezprostřední okolí

podkladová mapa: ZM10 © ČÚZK (Základní mapa České republiky 1:10 000 (ZM 10) je základním státním mapovým dílem a je nejpodrobnější základní mapou středního měřítka. Zobrazuje území České republiky v souvislém kladu mapových listů. Rozměry a označení mapových listů ZM 10 jsou odvozeny z mapového listu Základní mapy České republiky 1 : 50 000, rozděleného na 25 dílů.)

příloha M1-c: Orientační mapa s vyznačením území – II. vojenské mapování

podkladová mapa: II. vojenské mapování © CENIA (Kompletní soubor II. vojenského (Františkova) mapování z let 1836 - 1852, který byl získán v rámci projektu VaV/640/2/01 - Identifikace historické sítě prvků ekologické stability krajiny (řešen v letech 2001 - 2002). Geodetickým základem II. vojenského mapování byla vojenská triangulace, takže se oproti I. vojenskému mapování vyznačuje zvýšenou mírou přesnosti. Podkladem byly mapy Stablního katastru v měřítku 1 : 2 880, z výsledků tohoto mapování byly odvozeny mapy generální (1: 288 000) a speciální (1: 144 000). Digitalizace mapových podkladů byla provedena ve spolupráci CENIA, česká informační agentura životního prostředí a Laboratoře geoinformatiky Fakulty životního prostředí Univerzity J.E.Purkyně.)

příloha M1-d: Orientační mapa s vyznačením území – III. vojenské mapování

podkladová mapa: III. vojenské mapování © UJEP, CENIA, Ministerstvo životního prostředí (Ortorektifikované Speciální mapy III. vojenského mapování v měřítku 1:75 000. Původní mapování probíhalo v 80. letech 19. století, následně však bylo provedeno několik aktualizací. Mapy v této datové sadě byly vydány v období těsně před nebo po druhé světové válce (1935 - 1938 a 1946 - 1947), ale zobrazují stav území nejčastěji z konce 20. a začátku 30. let minulého století. Nejnovější mapové listy již obsahují dotisk kilometrové sítě souřadnic S-JTSK nebo pro znázornění výškopisu kromě šrafování používají už i vrstevnice. Pro předkládaný Plán péče byly naskenovány dotčené mapové listy bez následné ortorektifikace.

příloha M1-e: Orientační mapa s vyznačením území – Historická ortofotomapa

podkladová mapa:

Historická ortofotomapa © CENIA 2010 a GEODIS BRNO, spol. s r.o. 2010; Podkladové letecké snímky poskytl VGHMÚř Dobruška, © MO ČR 2009 (V rámci metodické části (1. etapy) projektu Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIKM) byla vytvořena ortofotomapa České republiky z historických snímků prvního plošného celostátního leteckého snímkování z 50. let. Podklady – letecké měřické snímky poskytnuté Vojenským geografickým a hydrometeorologickým úřadem (VGHMÚř) Dobruška - zpracovala a historické ortofoto dodala společnost GEODIS BRNO, spol. s r.o.)

příloha M1-f: Orientační mapa s vyznačením území – Územně správní členění

podkladová mapa: Data registru územní identifikace, adres a nemovitostí v Jihočeském kraji © ČÚZK (provozovatel registru)

Poznámka: Vyznačení území na podkladu aktuální Ortofotomapy je součástí přílohy M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Aktualizace parcelního vymezení byla prováděna nad vrstvami platnými ke dni 31.10. 2015.

Původ parcelního vymezení:

DKM - digitální katastrální mapa vzniklá obnovou operátu novým mapováním, případně přepracováním dosavadních map KN v měřítku 1:1000 a 1:2000 v souřadnicovém systému S-JTSK, je součástí ISKN - Informační systém katastru nemovitostí. (Vzniká digitalizací map v měřítku 1:1000 a 1:2000.)

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: Slavkov u Českého Krumlova (750247)

Číslo parcely podle KN	Původ parcelního vymezení	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo LV	Výměra celková podle KN (m ²)	Dotčená část parc. (m ²)
1447	DKM	lesní pozemek		4	9039	9039
1450/1	DKM	trvalý travní porost		180	21547	1571
CELKEM						10610

LV 4 – Lesy České republiky s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008, Hradec Králové
LV 180 - Malkovský Jiří Ing., č.p. 64, 38101 Srnín

Pozemky v přírodní památce po navrhovaném rozšíření.

Katastrální území: Slavkov u Českého Krumlova (750247)

Číslo parcely podle KN	Původ parcelního vymezení	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo LV	Výměra celková podle KN (m ²)	Dotčená část parc. (m ²)
1447	DKM	lesní pozemek		4	9039	9039
1450/1	DKM	trvalý travní porost		180	21547	2582
1390/2	DKM	ostatní plocha	zeleň	10001	3944	3944
1450/2	DKM	trvalý travní porost		180	2158	934
CELKEM						16499

LV 4 – Lesy České republiky s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008, Hradec Králové
LV 1001 – Obec Bohdalovice, č.p. 33, 38101 Bohdalovice
LV 180 - Malkovský Jiří Ing., č.p. 64, 38101 Srnín

Dílčí části pozemků p.č. 1450/1 a 1450/2 byly zjištěny digitalizací nad vrstvou KN.

Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

podkladová mapa: Ortofotomapa 2010-2011 © ČÚZK, hranice katastrů - Data registru územní identifikace, adres a nemovitostí v Jihočeském kraji © ČÚZK; parcely DKM, KM-D © ČÚZK - Hranice parcel v území pokrytém oficiální digitalizací ČÚZK, digitální katastrální mapou (DKM) nebo katastrální mapou digitalizovanou (KM-D), aktualizováno 4x ročně; parcely ÚKM © Jihočeský kraj (prvotní pořízení dat v roce 2012 firma Gefos, aktualizace 1-3/2013 2013 firma Georeál, od 1.11.2013 aktualizováno katastrálním úřadem).

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	ZCHÚ po navrhovaném rozšíření plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ a nZ-CHÚ plocha v ha
lesní pozemky	0,90	-	0,90		
vodní plochy	0,00	-	0,00	zamokřená plocha	-
				rybník nebo nádrž	-
				vodní tok	-
trvalé travní porosty	0,16	-	0,35		
orná půda	0,00	-	0,00		
ostatní zemědělské pozemky	0,00	-	0,00		
ostatní plochy	0,00	-	0,39	neplodná půda	-
				ostatní způsoby využití	0,39
zastavěné plochy a nádvoří	0,00	-	0,00		
plocha celkem	1,06		1,65		

Uváděná výměra 1,06 ha je použita z registru ÚSOP, výměra odečtená z gisovské vrstvy hranice_ZCHU z ÚAP činí 1,068 ha.

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími nebo významnými jevy ÚAP Jihočeského kraje

Přílohy č. M7: mapy se zákresem situace v řešeném území

Ochrana přírody a krajiny (příloha M7-a-1):

podkladová mapa: Ortofotomapa 2010-2011 © ČÚZK

národní park:

NENÍ

chráněná krajinná oblast:

NENÍ

Zdroj dat: Vrstva hranic velkoplošných zvláště chráněných území České republiky vyhlášených podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jak vyplývá z pozdějších změn; © AOPK ČR

jiné zvláště chráněné území a jeho ochranné pásmo:

NENÍ

Zdroj dat: Vrstva hranic maloplošných zvláště chráněných území v České republice vyhlášených podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jak vyplývá z pozdějších změn. © AOPK ČR

přírodní park:

NENÍ

Zdroj dat: Hranice přírodních parků podle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. © Jihočeský kraj

regionální a nadregionální ÚSES¹:

NENÍ

Zdroje dat: 1. aktualizace ZÚR JČK vydaná usnesením Jihočeského kraje ze dne 18.12.2014 (datum účinnosti 6.1.2015 - ÚSES. Jedná se o závazné vymezení prvků územního systému ekologické stability na úrovni územně plánovací dokumentace kraje (RBK, RBC, NRBK, NRBC). © Jihočeský kraj

migračně významná území:

ANO

Dálkové migrační koridory jsou základní jednotkou pro zachování dlouhodobě udržitelné průchodnosti krajiny pro velké savce. Jsou to liniové krajinné struktury délky desítek kilometrů a šířky v průměru 500 m, které propojují oblasti významné pro trvalý a přechodný výskyt velkých savců. Jejich základním cílem je zajištění alespoň minimální, ale dlouhodobě udržitelné konektivity krajiny i pro ostatní druhy, které jsou vázány na lesní prostředí. Základní pracovní mapové měřítko je 1:50 000. © AOPK ČR

lokality zvláště chráněných druhů nadregionálního významu: NENÍ

Zdroj dat: Datová sada lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem © AOPK ČR

Natura 2000 (příloha M7-a-2):

ptačí oblast:

NENÍ

evropsky významná lokalita:

NENÍ

Zdroj dat: Natura 2000 - evropsky významné lokality; Natura 2000 – ptačí oblasti, © AOPK ČR; návrh změny hranic EVL © Jihočeský kraj, Sdružení Jižní Čechy NATURA 2000; podkladová mapa: ZM10 © ČÚZK

Vybrané skupiny jevů u územně analytických podkladů Jihočeského kraje:

podkladová mapa: ZM10 © ČÚZK

Dle metodiky pro zpracování plánů péče a na základě jednání s krajským úřadem, jako příslušným orgánem ochrany přírody, byly vybrány následující skupiny jevů a vrstvy jednotlivých jevů, které mohou mít v řešeném území vliv na realizaci managementových opatření, popř. mohou nějakým způsobem lokalitu ovlivnit. V případě nutnosti zásahu v ploše, která se kryje s některou z níže uvedených vrstev jevů je nutné záměr předem konzultovat s příslušným orgánem nebo organizací. Uvedené jevy jsou zpracovány pouze jako mapová příloha pro jednotlivé skupiny a to včetně zákresu okolí lokality. Podrobný popis jednotlivých jevů je k dispozici na příslušných odborech krajského úřad, popř. u poskytovatele dat.

A. Ochrana památek (příloha M7-b)

Poskytovatelem dat je v rámci územního plánování NPÚ. Ochrana památek má vliv zejména na realizaci managementových opatření, zvláště je-li toto spojeno se zásahem do terénu, nebo se změnou krajinné charakteristiky. Jakékoli zásahy v oblastech překrývajících se s některou z níže uvedených vrstev je nutno zásah předem konzultovat s příslušným pracovištěm NPÚ (popř. s pracovníky příslušného regionálního muzea). Toto se týká i relativně „drobných“ zásahů, jako je např. umístování hraničnicků nebo informačních tabulí. Ke střetu může dojít i při hospodaření na pozemcích, zejména v archeologických lokalitách – např. meliorace zemědělských pozemků, odstraňování pařezů na lesních pozemcích apod., proto i obdobné zásahy je vhodné předem konzultovat a dále postupovat dle pokynů NPÚ. Podkladem jsou ÚAP Jihočeského kraje.

- Nemovitá kulturní památka
- Území archeologických nálezů

B. Ochrana podzemních a povrchových vodních zdrojů (příloha M7-c)

Výskyt níže uvedených jevů v řešeném území nebo jeho okolí může mít vliv zejména na realizaci opatření, která mohou ovlivnit kvalitu vod. Takové záměry je nutno konzultovat předem s příslušným vodoprávním úřadem, popř. s Ministerstvem zdravotnictví. Poskytovatelem údajů o území je DIBAVOD, HEIS VU

- Ochranná pásma vodních zdrojů
- Ochranné pásmo přírodního léčivého zdroje I. a II. stupně
- Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)
CHOPAV jsou stanoveny na základě nařízení vlády.

¹ PP je součástí lokálního biocentra LBC "Za Kartišem" (3. úplná aktualizace ÚAP Český Krumlov 2014)

C. Zásobování vodou a vypouštění odpadních vod (příloha M7-d)

- Hlavní vodovodní řad včetně ochranného pásma
- Hlavní kanalizační sběrač včetně ochranného pásma
- Čistírna odpadních vod včetně ochranného pásma
- Vodoměrná stanice
- Čerpací stanice
- Úpravna vody
- *Poskytovatelem údajů o území je DIBAVOD*

D. Ochrana nerostných surovin a ochrana před nepříznivými geologickými vlivy (příloha M7-e)

Existence níže uvedených jevů má přímý dopad zejména na realizaci managementových opatření, (např. pracovníci provádějící zásah v dobývacím prostoru musí být proškoleni). Existence jevů v místě nebo okolí může mít i přímý vliv na vývoj dotčené lokality. Podkladem jsou ÚAP Jihočeského kraje.

- Dobývací prostory
- Chráněná ložiska nerostných surovin
- Poddolované území

E. Znečištění životního prostředí (příloha M7-f)

Existence níže uvedených jevů v dotčené lokalitě nebo v jejím okolí může mít přímý (zejména negativní) vliv na stav lokality a její další vývoj. Podkladem jsou ÚAP Jihočeského kraje.

- Skladové hospodářství
- Území ekologických rizik

F. Zemědělské hospodaření – evidence zemědělské půdy LPIS (příloha M7-g)

Ministerstvo zemědělství poskytuje bezplatný přístup ke svým vybraným geografickým datům registru půdy (LPIS) prostřednictvím WMS (Web Map Service) a WFS (Web Feature Service) dle standardu OGC. Data jsou poskytována za území celé České republiky.

Pro potřeby opatření v předmětné lokalitě je rozhodující vymezení jednotlivých půdních bloků a stanovený typ hospodaření.

G. Lesnické hospodaření – lesní půda (příloha M7-h)

Orientační přehled lesní půdy v jednotlivých lokalitách a jejich okolí. Podkladem jsou ÚAP Jihočeského kraje.

1.6 Kategorie IUCN

IV. - řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmět ochrany přírodní památky ve VÝNOSU MINISTERSTVA KULTURY ze dne 5. srpna 1955, o zřízení státní přírodní rezervace "Slavkovský chlumeck" není určen. Podle ÚSOP je předmětem ochrany naleziště bramboříku evropského.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. ekosystémy

Hlavním předmětem ochrany jsou následující společenstva (uvedena tučně a podbarvena), jako předmět ochrany jsou uvedena pro bohatý výskyt bramboříku nachového a dalších váp-

nomilných a subxerofilních zvláště chráněných a ohrožených rostlinných druhů, rostoucích v křovinatém lesním porostu na vložce krystalického vápence v relativně velké nadmořské výšce. Jako doplňující jsou uvedena ostatní zjištěná společenstva, která nejsou předmětem ochrany (uvedena kurzívou).

název ekosystému ²	podíl plochy v ZCHÚ (%) ³	podíl plochy v ZCHÚ po navrhovaném rozšíření (%)	stupeň vzácnosti/ohrožení ⁴	popis biotopu ekosystému
Svaz KBB Mezofilní a suché křoviny nelesního prostředí (K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny)	18,9	23,0	3/a	střední a východní část chlumku, svah s J-JZ expozicí, v mozaice se smíšeným stromovým porostem (MD, SM, BR, BK, KL, JS, OS, TR, JR, LP, JLH), J-JZ okraj PP (lem u pastviny)
Svaz THF Subatlantské širokolisté suché trávníky (T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a jalovce obecného)	10,4	6,7	2/a	křovinami a stromy zarůstající bezlesá enkláva ve střední části chlumku, svah s JZ expozicí
Svaz THI Mezofilní bylinné lemy (T4.2 Mezofilní bylinné lemy)	2,8	1,8	3/a	
Svaz TDA Mezofilní ovsíkové a kostřavové louky/TDC Poháňkové pastviny a sešlapávané trávníky (T1.1 Mezofilní ovsíkové louky/T1.3 Poháňkové pastviny)	6,6	4,2	3/b	úzký lem při J okraji chlumku, v současnosti pastvina skotu a degradovaný nesečený porost s nárosty křovin
Svaz SAA Štěrbínová vegetace bazických skal (S1.1 Štěrbínová vegetace vápenných skal a drolin)	0,2	0,1	2/a	drobné výchozy podloží v JV části PP, v Z části menší prohlubně po lomové těžbě vápence

Název společenstva je uveden podle díla Vegetace České republiky 1-4 (Chytrý ed. 2007-2013) včetně kódu, v závorce pak označení přírodního biotopu dle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý a kol. 2010). U rostlinných společenstev je použita stupnice ohrožení a vzácnosti dle Moravce (1995): 2 – asociace lidskou činností bezprostředně ohrožená a v nebezpečí vymizení, 3 – asociace ustupující v důsledku lidské činnosti, 4 – asociace bez ohrožení lidskou činností /a – vzácná, /b – dostatečně hojná

B. druhy

Hlavním předmětem ochrany je populace bramboříku nachového (*Cyclamen purpurascens*).

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
brambořík nachový <i>Cyclamen purpurascens</i>	roztroušeně až hojně ve V polovině PP	ohrožený	lískoviny a světlé lesní okraje

Původnost bramboříku na lokalitě je sporná, patrně se jedná o pozůstatky z výsadby (P. Lepší a kol. 2013), údajně jej zde vysadil místní farář Mardetschlager, který ve Slavkově působil v

² kód a název syntaxonu dle Vegetace ČR 1-4 (Chytrý et al 2007-2014)/ kód a název biotopu dle Katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010)/kód a název typu přírodního stanoviště v soustavě Natura 2000 (pouze u POch)

³ plochy stanoveny orientačně odhadem z mapového podkladu, pořízeném při venkovním šetření

⁴ Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení (Moravec 1995)

poslední čtvrtině 19. století, a který prováděl jako jeden z prvních floristů botanický průzkum Českokrumlovska. Přesto přirozený výskyt bramboříku na lokalitě není zcela vyloučen, jelikož severně od centra jeho alpského rozšíření v Horních Rakousích existuje řada přirozených lokalit. Jediná prokazatelně přirozená lokalita v jižních Čechách se nachází pouze v Moravském podhůří Vysočiny na Dačicku podél Moravské Dyje u Janova (PR Mutenská obora a její okolí) a Nového Hobzí. Tato lokalita leží podstatně níže v nadmořské výšce okolo 450 m, v okrsku MT9 mírně teplé oblasti, na hranici 3. a 4. vegetačního stupně ve vegetační jednotce černýšových dubohabřin. Ostatní jihočeské lokality pocházejí s největší pravděpodobností z historických výsadeb. Přirozený areál bramboříku nachového se rozkládá od Alp přes Rakousko a jihozápadní Moravu na Balkánský poloostrov.

Předmětem ochrany jsou i následující zvláště chráněné a ohrožené druhy: dříšťál obecný (*Berberis vulgaris*), kruštík tmavočervený (*Epipactis atrorubens*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), hlísník hnízdák (*Neottia nidus-avis*), záraza bílá (*Orobanche alba*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*) a divizna jižní rakouská (*Verbascum chaixii* subsp. *austriacum*). Při posledním inventarizačním průzkumu (Ekrt, Ekrtová 2009) již nebyl prokázán výskyt sasanky lesní (*Anemone sylvestris*), orlíčku obecného (*Aquilegia vulgaris*), svízele sivého (*Galium glaucum*), hořce brvitého (*Gentianopsis ciliata*) a jabloně lesní (*Malus sylvestris*). V minulosti se zde údajně vyskytoval i vemeníček zelenavý (*Coleglossum viride*). Zdroj: Albrechtová 1984, Albrecht et kol, 2003.

1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu

Přírodní památka není v překryvu s Ptačí oblastí ani s EVL.

1.9 Cíl ochrany

Dlouhodobým cílem péče o přírodní památku Slavkovský chlumeček je zachování podmínek nezbytných pro trvalou existenci stanovišť, které jsou v přírodní památce předmětem ochrany a zároveň zachování a ochrana populací zvláště chráněných, ohrožených a regionálně významných druhů rostlin a živočichů.

Návrh managementu je formou cílených zásahů zaměřený na prosvětlení porostů s výskytem bramboříku nachového a dalších významných druhů a na uvolnění subxerofilních trávníků a jejich přírodě blízké extenzivní obhospodařování.

Součástí koncepce ochrany populací významných společenstev a druhů je i konkrétně situovaný a vymezený návrh na rozšíření přírodní památky na sousední, logicky navazujících pozemky s cennou vegetací.

2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět a cíl ochrany

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Území PP Slavkovský chlumeček je vymezeno na J-JZ-Z svazích nevýrazného oblého pahorku v J výběžku menšího lesního komplexu (Kalkbüchl). Pomyslný střed lokality (48,7639417N, 14,2380469E) je vzdálen zhruba 450 m Z od středu osady Slavkov (Kostel sv. Bartoloměje). Nadmořská výška území PP se pohybuje mezi 754 a 782 m n.m. (po navrhovaném rozšíření 754-787 m n.m.). Přirozenou hranici území tvoří hranice prostorového rozdělení lesa, hranice parcel KN, v menším rozsahu je vedena po pastvině. Část území (p.č.1447) je součástí lokálního biocentra "Za Kartišem" (3. úplná aktualizace ÚAP Český Krumlov 2014), které je vymezeno i mimo PP severním směrem (p.č. 1390/1, 1390/2, 1399/1, 1388).

Z hlediska Regionálního členění reliéfu dle Zeměpisného lexikonu ČR (DEMEK & MAC-KOVČIN 2006) patří řešené území soustavě Šumavské, podsoustavě Šumavská hornatina, celku Šumavské podhůří, podcelku Českokrumlovská vrchovina, okrsku Boletická vrchovina – IB-2E-2.

Na geologické stavbě řešeného území se podílí pestrá série moldanubika, která tvoří skalní základ. Moldanubický pluton je zastoupen biotitickou a sillimanit-biotitickou pararulou s menšími vložkami krystalického vápence a amfibolitu. Půdní pokryv tvoří kambizem typická a rendzina kambická.

Reliéf je tvořen nevýrazným oblým pahorkem s relativně mírnými svahy s převažující JZ-Z expozicí. Územím prochází rozvodnice mezi povodím Malého Strážného potoka (č.p. 1-06-01-1520), který odvodňuje menší V část PP a povodím Čertice (č.p. 1-06-01-1660), odvodňující střední a Z část PP.

Krajinný ráz širšího okolí je charakteristický relativně vysokým zastoupením rozlehlých lesních komplexů, střídaných plochami zemědělské půdy, obhospodařované jako louky a pastviny, orná půda není zastoupena. Vodní síť v blízkém okolí PP prakticky neexistuje, drobné vodní toky pramení zhruba 400 a 800 m JV a SZ od lokality.

Podle klimatické klasifikace (QUITT 1970) náleží celé území k chladné klimatické oblasti a v rámci ní k okrsku CH 7. Z hlediska fyto geografického členění ČSR (DOSTÁL 1957) lze řešené území zařadit do oblasti A - oblast středoevropské lesní květeny - Hercynicum, podoblasti A3, okrsku d – Praehercynicum. Podle regionálně fyto geografického členění ČR (SKALICKÝ 1988) patří území do fyto geografické oblasti Mezofytikum, obvodu Českomoravské mezofytikum, do okresu 37 Šumavsko-Novohradské podhůří, podokresu 371 Českokrumlovské Předšumaví. Dle přírodních lesních oblastí (PLÍVA, ŽLÁBEK 1986, OPRL ÚHÚL 2001) celé území patří do PLO 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor. Celé území PR spadá do jihočeské varianty biochory 4SQ Svahy na pestrých metamorfitech 4. v.s. vymezené v rámci bioregionu 1.43 Českokrumlovského v podprovincii hercynské. Podle Geobotanické mapy ČSSR (MIKYŠKA a kol. 1968) jsou na celém území PP i širšího okolí z hlediska rekonstruované vegetace mapovány květnaté bučiny sv. Eu-Fagion (F). Podle mapy potenciální vegetace (Neuhäuslová a kol., 1998) patří celá celá lokalita do jednotky potenciální vegetace 18 – bučina s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*).

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Cévnaté rostliny

Na území PP byly v minulosti provedeny dva inventarizační botanické průzkumy (Albrechtová 1984, Ekrť et Ekrťová 2009), při kterých bylo zjištěno 5 zvláště chráněných druhů dle Vyhl. 395/1992 Sb., 12 druhů uvedených v Červeném seznamu a 10 druhů uvedených v Červené knize jižní části Čech.

Latinský název	Český název	395/1992	ČS	ČK	Pozn.
<i>Anemone sylvestris</i>	sasanka lesní	O	C2b	C2	N
<i>Aquilegia vulgaris</i>	orlíček obecný		C3	C3	N
<i>Berberis vulgaris</i>	dřišťál obecný		C4a	C4	
<i>Coeloglossum viride</i>	vemeníček zelený	SO	C2t	C1	H
<i>Cyclamen purpurascens</i>	brambořík nachový	O	C4a	C1	
<i>Epipactis atrorubens</i>	kruštík tmavočervený	O	C3	C3	
<i>Galium glaucum</i>	svízel sivý		C4a	C3	N
<i>Gentianopsis ciliata</i>	hořec brvitý		C3	C3	H

Latinský název	Český název	395/1992	ČS	ČK	Pozn.
<i>Lilium martagon</i>	lilie zlatohlavá	O	C4a	-	
<i>Malus sylvestris</i>	jabloň lesní		C4b	-	N
<i>Neottia nidus-avis</i>	hlísník hnízdák		C4a	C3	
<i>Orobanchae alba</i> subsp. <i>alba</i>	záraza bílá pravá		C3	C3	
<i>Platanthera bifolia</i>	vemeník dvoulistý	O	C3	C4	
<i>Verbascum chaixii</i> subsp. <i>austriacum</i>	divizna jižní rakouská		C4a	C3	

Kategorie vyhlášky 395/1992 Sb., Červeného seznamu a Červené knihy jsou uvedeny kódem u jednotlivých druhů. Kategorie podle vyhlášky MŽP 395/1992 Sb.: KO = kriticky ohrožený, SO = silně ohrožený, O = ohrožený. Kategorie podle Červeného seznamu: C1 = kriticky ohrožený, C2 = silně ohrožený, C3 = ohrožený, C4a = vzácnější taxony vyžadující pozornost – blízké ohrožení, C4b = vzácnější taxony vyžadující pozornost – s chybějícími informacemi. Kategorie podle Červené knihy: C1 = kriticky ohrožený, C2 = silně ohrožený, C3 = ohrožený či zranitelný, C4 = vzácnější taxony vyžadující další pozornost, D2 = nedokonale známé taxony.

Ve sloupci poznámka: H -výskyt taxonu historický (na lokalitě vyhynulý, udávaný Kučerou nebo Šálkem ještě před zpracováním inventarizačních průzkumů, cf. Albrechtová 1984), N - taxon udávaný při prvním a neověřený při druhém inventarizačním průzkumu (Ekrt et Ekrtová 2009).

Z regionálně významnějších druhů, které nejsou zařazeny mezi zvláště chráněné či ohrožené druhy, byly v území zjištěny *Agrimonia eupatoria*, *Asplenium ruta-muraria*, *Brachypodium pinnatum*, *Carex caryophylla*, *C. digitata*, *Centaurea scabiosa*, *Clinopodium vulgare*, *Daphne mezereum*, *Euonymus europaeus*, *Fragaria viridis*, *Hedera helix*, *Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum*, *Hepatica nobilis*, *Chaerophyllum aureum*, *Koeleria pyramidata*, *Lathyrus vernus*, *Linum catharticum*, *Origanum vulgare*, *Polygala comosa*, *Polygonatum odoratum*, *Rhamnus cathartica*, *Rosa pendulina*, *Sanguisorba minor*, *Symphytum tuberosum*, *Trifolium montanum*.

Živočichové

Na území PP byl proveden inventarizační průzkum bezobratlých (Papoušek 2009). Z tohoto průzkumu je excerpována následující pasáž s vyhodnocením průzkumu a s návrhem doporučených opatření.

Během inventarizačního malakologického průzkumu PP bylo zjištěno celkem 28 druhů měkkýšů, které se ekologicky řadí mezi druhy všeobecně lesní a druhy, které se vyskytují jak na otevřených, tak na lesních stanovištích. Dva druhy jsou řazeny do ekologické skupiny druhů, které vyžadují striktně otevřená stanoviště. Mezi zjištěnými druhy si největší pozornost zaslouží plž *Discus perspectivus*. Je význačný jak svým zoogeografickým rozšířením, tak tím, že je zařazen na Červený seznam, spolu s dalším zjištěným plžem *Vertigo pusilla*. Doložená malakofauna představuje reliktní malakofaunu pošumavských květnatých bučin.

V rámci inventarizačního průzkumu bylo dále zaznamenáno celkem 47 druhů pavouků, 201 druhů hmyzu a tři druhy dalších skupin bezobratlých. Za zmínku stojí výskyt tří vzácnějších druhů pavouků, které preferují především otevřená a přechodná stanoviště. Z brouků lze za významný považovat velmi hojný výskyt některých druhů střevlíků, včetně zvláště chráněného střevlíka Scheidlerova, přítomnost vzácného drabčika *Ontholestes haroldi* nebo nosatce

Larynus sturnus. Neméně zajímavý je výskyt rzounka vykrajovaného (*Drepanopteryx phalaenoides*) a chvostnatky (pravděpodobně) druhu *Lepismachilis notata*. V neposlední řadě se na území PP vyskytují některé běžnější druhy zvláště chráněných čmeláků a mravenců. Celkově bylo v rámci provedeného inventarizačního průzkumu identifikováno 279 druhů bezobratlých živočichů, přičemž celkový počet přítomných druhů bude ve skutečnosti podstatně vyšší. Opakované nebo dílčí průzkumy nepochybně odhalí zejména mnohé další zástupce třídy hmyzu, například z řádu blanokřídlých nebo dvoukřídlých.

Současný stav PP památky není možno považovat za příliš příznivý, zejména z hlediska zajištění rovnováhy mezi lesními a nelesními ekosystémy. Mnohé zjištěné významnější druhy jsou přitom vázány na spíše otevřená nebo přechodná stanoviště, která jsou aktuálně ohrožena pokročilou sukcesí.

Na lokalitě lze zaznamenat některé procesy, které svými důsledky mohou ohrožovat druhové spektrum bezobratlých. Především je to postupné sukcesní zarůstání celé přírodní památky na úkor posledních zbytků nelesní vegetace. Projevuje se zde déletrvajícím neúdržba a nehospořádání na území PP, která je jinak obklopena intenzivní pastvinou. Na postupném zapojování lesního porostu se přitom podílí nejen původní pionýrské dřeviny (bříza, osika) ale i dřeviny stanovištně nepůvodní (bez černý). Jedním z důsledků zcela nesrovnatelného využití území je velmi ostrý přechod mezi lesními a nelesními pozemky, vymezený oplocením sousední pastviny. Takto ostře ohraničený a spojený ekoton bez lokálních disturbancí některým vzácnějším druhům přestává vyhovovat a přestává plnit svoji funkci. Cílovým stavem by mohla být mozaika rozvolněného smíšeného porostu a nelesních ekosystémů, doplněné ostrůvky křovinné vegetace. Současný prakticky zapojený lesní porost s významným zastoupením jehličnatých dřevin tuto představu zatím zdaleka nesplňuje. Významným omezením je celkově velmi omezená plocha přírodní památky.

Měkkýši

vrkoč lesní (*Vertigo pusilla*) - NT

vrásenka orlojovitá (*Discus perspektivus*) - VU

Zjištěno 28 druhů, z toho 26 LC (Málo dotčený), 11,4% z celkového druhového bohatství měkkýšů České republiky

Ostatní bezobratlí

chvostnatka pestrooká (*Lepismachilis notata*) - EN

drabčík *Ontholestes haroldi* - VU

zlatohlávek skvrnitý (*Oxythyrea funesta*) - O

nosatec *Larynus sturnus* - NT

čmeláci *Bombus lapidarius* - O

Bombus pratorum - O

Bombus ruderarius - O

Bombus terrestris - O

mravenci *Formica fusca* - O

Formica rufa - O

Formica rufibarbis - O

sřevlík Scheidlerův (*Carabus scheidleri*) - O

Červené seznamy (stupeň ohrožení): CR - kriticky ohrožený, EN - ohrožený, VU - zranitelný, NT - téměř ohrožený

Vyhl. 395/1992 Sb. (kategorie ochrany): KO - kriticky ohrožený, SO - silně ohrožený, O - ohrožený

Albrecht (2003) uvádí další významnější druhy bezobratlých: tesařík *Stenurella bifasciata*, slunéčko *Ceratomegilla notata*, bejlmorka *Dasineura berberidis*.

Vegetační charakteristika

Přírodní stanoviště soustavy Natura 2000

Při mapování soustavy NATURA 2000 v r. 2003 byl v území vylišeny dva segmenty s biotopy L3.1, T3.4D. Aktualizace mapování nebyla dosud provedena ani zadána (www.mapy.nature.cz). V rámci zpracování tohoto plánu péče bylo provedeno šetření, při kterém byl zmapován (a rektifikován) aktuální stav, jehož výstupem je nová mapa (uložená u autora plánu péče) a plošné zastoupení vymapovaných přírodních i nepřírodních biotopů (zpracováno do následujícího tabulkového přehledu s tím rozdílem, že biotop L3.1 byl vzhledem k nepřirozené a pozměněné dřevinné skladbě nahrazen biotopem X9A).

Stanoviště - přehled (současné vymezení MZCHÚ)

Celková rozloha lokality:	100%	ha: 1,06
Z toho <u>prioritních naturových biotopů:</u>	0	0
Z toho <u>neprioritních naturových biotopů:</u>	17,0	0,18
Z toho <u>ostatních přírodních biotopů:</u>	21,7	0,23
Z toho <u>X biotopů:</u>	61,3	0,65

Stanoviště - přehled po navrhovaném rozšíření

Celková rozloha lokality:	100%	ha: 1,65
Z toho <u>prioritních naturových biotopů:</u>	0	0
Z toho <u>neprioritních naturových biotopů:</u>	10,9	0,18
Z toho <u>ostatních přírodních biotopů:</u>	24,8	0,41
Z toho <u>X biotopů:</u>	64,3	1,06

Naturové biotopy

	Stanoviště/Biotop ⁵	Předmět ochrany	Plocha v současném ZCHÚ		Plocha po navrhovaném rozšíření ⁶	
			ha	%	ha	%
6210	Polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnatých podložích (<i>Festuco-Brometalia</i>)/T3.4D Širokolisté suché trávníky, porosty bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného (<i>Juniperus communis</i>)	ANO	0,11	10,4	0,11	6,7
6510	Nížinné sečené louky (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	NE	0,07	6,6	0,07	4,2
8210	Vápnité skalnaté svahy s chasmodytmickou vegetací/S1.1 Štěrbínová vegetace vápnatých skal a drolin	NE	+	0,2	+	0,1

Ostatní přírodní biotopy

	Stanoviště/Biotop	Plocha v současném ZCHÚ		Plocha po navrhovaném rozšíření	
		ha	%	ha	%
K3	Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny	0,20	18,9	0,38	23,0
T4.2	Mezofilní bylinné lemy	0,03	2,8	0,03	1,8

Biotopy řady X

	Stanoviště/Biotop	Plocha v současném ZCHÚ		Plocha po navrhovaném rozšíření	
		ha	%	ha	%
X9A	Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami	0,52	49,0	0,52	31,5
X12A	Nálety pionýrských dřevin, ochranná významné porosty	0,13	12,3	0,54	32,8

Pozn:

Stav z mapování v r. 2003

L3.1 0,50 ha (45%), T3.4D 0,12 (10%), X9A 0,50 ha (45%). Výměry byly odečteny z GIS vrstvy.

Fytocenologická klasifikace

Zařazení aktuálních společenstev do syntaxonů fytocenologického systému je poměrně problematické vzhledem k jejich původu. V době vzniku císařského povinného otisku stabilního katastru (měření probíhala v letech 1826-1830 a 1837-1843) se na území PP přírodní společenstva prakticky nevyskytovala, mapován byl jehličnatý les ve věkové třídě mlazin (Nadelholz Waelder, Jungmais) a role (Aecker). Pouze na sousedním pozemku při S hranici PP (nyní navrhované k rozšíření PP) byly mapovány obecní pastviny (Gemeinde Weiden). Během následujících zhruba 180-ti let se situace v lesních porostech příliš nezměnila, další generace lesa je opět s převahou jehličnanů, původní role byla převedena na

⁵ kód a název typu přírodního stanoviště v soustavě NATURA 2000/ název a kód biotopu dle Katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010)

⁶ plochy stanoveny orientačně odhadem z mapového podkladu, pořízeném při venkovním šetření, z výpisu LHP a typologické mapy

travní porost, který byl počátkem padesátých let minulého století ponechán ladem a částečně zalétal dřevinami (bříza, smrk, borovice, líska, trnka). V prvním inventarizačním průzkumu vegetace (Albrechtová 1984) jsou tato společenstva řazena jako přechodná mezi sv. *Arrhenatherion* a *Bromion erecti*. Jako převažující druhy jsou uvedeny *Arrhenatherum elatius* a *Helictotrichon (Avenula) pubescens*. Úzký nemapovatelný lem podél okraje lesa byl přiřazen ke sv. *Trifolion medii*. Ve druhém inventarizačním průzkumu (Ekrt, Ekrtová 2009) jsou již tato společenstva přiřazena do biotopu širokolistých suchých trávníků (T3.4D) z rámce sv. *Bromion erecti* Koch 1926 (as. *Carlino acaulis-Brometum erecti* Oberdorfer 1957⁷) s přechody ke společenstvům mezofilních lemů (T4.2) z rámce sv. *Trifolion medii* Müller 1962 s převažujícími druhy *Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus*, *Agrostis capillaris* a invazními druhy *Arrhenatherum elatius* a *Bromus inermis*. Na příslušnost k širokolistým suchým trávníkům mírně teplých oblastí as. *Carlino acaulis-Brometum erecti* poukazují druhy *Brachypodium pinnatum*, *Koeleria pyramidata*, *Carlina acaulis*, *Polygala comosa*, *Sanguisorba minor*, *Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum*, popř. historický výskyt *Gentianopsis ciliata*. Fragmenty společenstev mezofilních lemů sv. *Trifolion medii* lze přiřadit do as. *Trifolio medii-Agrimonetum eupatoriae* Müller 1932 (lemy s jetelem prostředním), k variantě *Fragaria viridis* s význačnými druhy *Trifolium medium*, *Arrhenatherum elatius*, *Brachypodium pinnatum*, *Agrimonia eupatoria*, *Lathyrus sylvestris*, *Astragalus glycyphyllos*, *Clinopodium vulgare*, *Fragaria viridis*, *Viola hirta*.

Při mapování biotopů soustavy Natura 2000 byly porosty zařazeny do biotopu T3.4D (širokolisté trávníky bez význačného výskytu vstavačovitých a bez jalovce obecného) s relativně vysokým stupněm reprezentativnosti B = buď je reprezentativnost snížena (mírnou degradací nebo např. výskytem na okraji areálu) nebo porost v segmentu vykazuje mírnou tendenci k jiné mapovací jednotce, v tomto případě buď k mezofilním ovsíkovým loukám T1.1 nebo mezofilním lemům T4.2.

Druhým vegetačním typem, který se dá bez problémů zařadit do fytoocenologického systému jsou mezofilní a suché křoviny z rámce sv. *Berberidion vulgaris* Br.-Bl. ex Tüxen 1952 (v prvním IP pod původním názvem *Prunion spinosae*). Tyto křoviny můžeme ještě dále rozdělit na křoviny s převahou lísky obecné (*Corylus avellana*), s vtroušeným dříšťálem obecným (*Berberis vulgaris*), růží převislou (*Rosa pendulina*) a lýkovicem jedovatým (*Daphne mezereum*), které můžeme přiřadit do as. *Populo tremulae-Coryletum avellanae* Br.-Bl. ex Tüxen 1952⁸ (teplomilné lískové křoviny), v podrostu s charakteristickými druhy *Brachypodium pinnatum*, *Campanula persicifolia*, *Epipactis atrorubens*, *Hepatica nobilis*, *Clinopodium vulgare*, *Convallaria majalis*, *Lilium martagon*, *Hedera helix*, *Lathyrus vernus*, *Pulmonaria officinalis*, *Daphne mezereum*, *Polygonatum odoratum*, významný je výskyt druhu *Cyclamen purpurascens*, historicky i *Anemone sylvestris*. Tyto lískoviny jsou vytvořeny především pod stromovým porostem ve V části PP. Při J okraji PP je vytvořen lem tvořený druhým typem křovin s převahou trnky (*Prunus spinosa*), vtroušeně se vyskytují hlohy (*Crataegus* sp.), růže šípková (*Rosa canina*), řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*) a brslen evropský (*Euonymus europaea*), v podrostu jsou přítomny druhy mezofilních i suchých trávníků, místy druhově ochuzené až degradované. Syntaxonomicky jsou tyto porosty přiřaditelné k as. *Pruno spinosae-Ligustretum vulgaris* Tüxen 1952 k variantě *Torilis japonica* (teplomilné trnkové křoviny), popř. k as. *Carpino betuli-Prunetum spinosae* Tüxen 1952 (mezofilní trnkové křoviny).

Při mapování biotopů soustavy Natura 2000 nebyly tyto porosty mapovány.

Posledním vegetačním typem jsou lesní porosty, které v současné době nelze označit za přírodní biotop, náležejí do nepřirodních biotopů X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami, zejména ve V části v mozaice s biotopem X12A Nálety pionýrských

⁷ syn. *Gentiano germanicae-Koelerietum pyramidatae* Oberdorfer 1978

⁸ syn. *Anthericum ramosi-Coryletum avellanae* Kaiser 1926

dřevin, ochranně významné porosty. Potenciálně se jedná o stanoviště přechodných společenstev mezotrofních květnatých bučin z rámce sv. *Fagion sylvaticae* (cf. as. *Galio odorati-Fagetum sylvaticae* Sougnez et Thill 1959 varianta *Lathyrus vernus*) a vápnomilných bučin sv. *Sorbo-Fagion sylvaticae* Hofmann in Passarge 1968 (cf. as. *Cephalanthero damasonii-Fagetum sylvaticae* Oberdorfer 1957 varianta *Galium odoratum*). Těmto společenstvům odpovídá bylinné patro (zejména ve V části PP), dřevinné patro má zcela pozměněnou skladbu (kulturní výsadby stanovištně a geograficky nepůvodních dřevin).

Při mapování biotopů soustavy Natura 2000 byly tyto lesní porosty mapovány jako biotop L3.1 Hercynské dubohabřiny s reprezentativností C v mozaice s nepřirodním biotopem X9A. Toto zařazení bylo dáno zřejmě zachovaným bohatým bylinným patrem s garniturou hájových druhů, které jsou však typické i pro květnaté bučiny nižších poloh a vápnomilné bučiny, pro které hovoří i nadmořská výška, hercynské dubohabřiny se vyskytují v nížinách a pahorkatinách do 450 m n.m., výjimečně i výše (Chytrý 2013).

V předkládané práci bylo pro zařazení lesních porostů do biotopů X9A a X12A rozhodující dřevinné patro, tvořené dominantní borovicí lesní s příměsí smrku ztepilého, s výsadbou nepůvodního modřínu, jednotlivě zastoupené dřeviny přirozené skladby (buk lesní, lípa srdčitá, javor klen, jilm drsný, jasan ztepilý) tvoří významnější příměs.

Maloplošným vegetačním typem, který je součástí dřevinných porostů, jsou společenstva biotopu S1.1. Štěrbínová vegetace vápnitých skal a drolin, kterou tvoří především mechrosty a ojediněle sleziník routička (*Asplenium ruta-muraria*), porůstající drobné skalky v JV části PP a menší skalnaté výchozy po lomové těžbě vápence v Z části PP. Syntaxonomicky se jedná o silně ochuzená společenstva z rámce sv. *Cystopteridion* Richard 1972 (štěrbínová vegetace bazických skal).

Maloplošně do JZ okraje PP zasahuje i pastvina skotu s druhově chudými porosty z rámce sv. *Cynosurion cristati* Tüxen 1947, na okraji s keřovými porosty je vyvinutý přerušovaný lem se společenstvy inklinujícími ke sv. *Arrhenatherion elatioris* Luquet 1926,

V území lze vylišit následující syntaxony fytoocenologického systému curyšsko-montpeliérské školy, uvedené v díle Vegetace ČR 1-4 (Chytrý a kol., 2007-2013).

Mezofilní a suché křoviny a akátiny

Třída KB. *Rhamno-Prunetea* Rivas Goday et Borja Carbonell ex Tüxen 1962

Svaz KBB. *Berberidion vulgaris* Br.-Bl. ex Tüxen 1952

KBB03. *Populo tremulae-Coryletum avellanae* Br.-Bl. in Kielhauser 1954

KBB04c. *Pruno spinosae-Ligustretum vulgaris* Tüxen 1952 varianta *Torilis japonica*
cf. KBB06a. *Carpino betuli-Prunetum spinosae* Tüxen 1952

Mezofilní a vlhké opadavé listnaté lesy

Třída LB. *Carpino-Fagetea* Jakucs ex Passarge 1968

Svaz LBC. *Fagion sylvaticae* Luquet 1926

cf. LBC01a. *Galio odorati-Fagetum sylvaticae* Sougnez et Thill 1959 varianta *Lathyrus vernus*⁹

Louky a mezofilní pastviny

Třída TD. *Molinio-Arrhenatheretea* Tüxen 1937

Svaz TDA. *Arrhenatherion elatioris* Luquet 1926

Svaz TDC. *Cynosurion cristati* Tüxen 1947

TDC01. *Lolio perennis-Cynosuretum cristati* Tüxen 1937 varianta *Poa trivialis*

⁹ pouze potenciální společenstva, vzhledem k vápencovému podloží inklinují k vápnomilným bučinám sv. LBD *Sorbo-Fagion sylvaticae* Hofmann in Passarge 1968

Suché trávníky

Třída TH. *Festuco-Brometea* Br.-Bl. et Tüxen ex Soó 1947

Svaz THF. *Bromion erecti* Koch 1926

TDF01. *Carlino acaulis-Brometum erecti* Oberdorfer 1957

Svaz THI. *Trifolion medii* Müller 1962

THI01a. *Trifolio medii-Agrimonetum eupatoriae* Müller 1962 varianta *Fragaria viridis*

Vegetace skal, zdí a stabilizovaných sutí

Třída SA. *Asplenetum trichomanis* (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977

Svaz SAA. *Cystopteridion* Richard 1972

cf. SAA02. *Asplenietum ruta-murario-trichomanis* Kuhn 1937

Lesnická typologická klasifikace

Podle lesnické typologické mapy (www.geoportal.uhul.cz) je na území PP mapován jediný lesní typ:

řada živná (*series trophicum*)

5C2 vysýchavá jedlová bučina vápencová (*Abieto-Fagetum subxerothermicum*)

příloha M4: Lesnická mapa typologická

podkladová mapa: (<http://geoportal.uhul.cz/OprlMapNew/>)

V PP převažují lesní porosty s převahou jehličnanů, v Z části převažuje borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a smrk ztepilý (*Picea abies*), ve V části pak modřín opadavý (*Larix decidua*) se smrkem, borovicí a břízou bělokorou (*Betula pendula*), jednotlivě je přimíšen buk lesní (*Fagus sylvatica*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), topol osika (*Populus tremula*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), jilm drsný (*Ulmus glabra*), v lemu i třešeň ptačí (*Prunus avium*). Ve střední části je mladší skupina spíše sukcesního původu, tvořená břízou s příměsí smrku. Keřové patro je bohatě vyvinuto zejména ve V části a při J okraji PP, dominantní je líska obecná (*Corylus avellana*) a v lemu trnka obecná (*Prunus spinosa*), přimíšeny jsou dřívěšník obecný (*Berberis vulgaris*), růže šípková (*Rosa canina*), zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*), brslen evropský (*Euonymus europaea*), hloh obecný (*Crataegus laevigata*), h. kališný (*C. x calycina*), kalina obecná (*Viburnum opulus*), řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*), vzácně lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*) a růže převislá (*Rosa pendulina*). V bylinném podrostu je bohatá garnitura mezofilních hájových a teplomilných druhů: brambořík nachový (*Cyclamen purpurascens*), kruštík tma-vočervený (*Epipactis atrorubens*), hlístník hnízdák (*Neottia nidus-avis*), lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), pitulník horský (*Galeobdolon montanum*), břečťan popínavý (*Hedera helix*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), zvonek řepkovitý (*Campanula rapunculoides*), z. broskvolistý (*C. persicifolia*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), pryšec sladký (*Euphorbia dulcis*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*), kostival hlízkatý (*Symphytum tuberosum*), ve světlinách přistupují druhy suchých trávníků jako ostřice horská (*Carex montana*), o. jarní (*C. caryophylla*), kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), náprstník velkokvětý (*Digitalis grandiflora*), jahodník trávnice (*Fragaria viridis*), j. truskavec (*F. moschata*), klinopád obecný (*Clinopodium vulgare*).

Maloplošně se ve štěrbinách vápencových skalek a výchozů vyskytuje vegetace se sleziníkem routičkou (*Asplenium ruta-muraria*), kakostem smrdutým (*Geranium robertianum*), kopytníkem evropským a mechorosty, ve střední a SZ části menší plochy zazemněné vápencové drti s

jaterníkem podléškou, řeřišnicí nedůtklivou (*Cardamine impatiens*) a dalšími druhy z bylinného patra sousedních lesních a keřových porostů.

Ve střední části PP je dochován širokolistý suchý trávník s válečkou prapořitou (*Brachypodium pinnatum*) a sveřepem vzpřímeným (*Bromus erectus*), místy degradovaný expanzí ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*) a sveřepu jalového (*Bromus inermis*). Z významných druhů jsou přimíšeny smělek jehlancovitý (*Koeleria pyramidata*), psineček obecný (*Agrostis capillaris*), ostřice jarní (*Carex caryophylla*), o. klasnatá (*C. contigua*), o. horská (*C. montana*), chrpa čekánek (*Centaurea scabiosa*), svízel syřišřový (*Galium verrum*), devaterník velkokvětý tmavý (*Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum*), krvavec menší (*Sanguisorba minor*), klinopád obecný (*Clinopodium vulgare*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), pupava bezlodyžná (*Carlina acaulis*), zběhovec lesní (*Ajuga genevensis*), pryskyřník hlíznatý (*Ranunculus bulbosus*), dobromysl obecná (*Origanum vulgare*), divizna jižní rakouská (*Verbascum chaixii* subsp. *austriacum*), vítod chocholátý (*Polygala comosa*), vzácně záraza bílá (*Orobanche alba*), kruštík tmavočervený (*Epipactis atrorubens*) a vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*). Při ekotonu louka/les je vyvinutý úzký mezofilní bylinný lem, ve kterém roste válečka prapořitá, jetel prostřední (*Trifolium medium*), j, horský (*T. montanum*), řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*), violka srstnatá (*Viola hirta*), kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*), hrachor lesní (*Lathyrus sylvestris*), jahodník trávnice (*Fragaria viridis*). Při spodním okraji louky se jednotlivě vyskytuje záraza bílá (*Orobanche alba*).

Podél celé JZ-J hranice PP je vytvořen místy přerušovaný keřový lem s vtroušeným stromy, v podrostu nesečené fragmenty mezofilních trávníků, pomístně s vyšším zastoupením nitrofilních druhů.

Do území PP maloplošně zasahující pastvina skotu je druhově chudá, převažuje jílek vytrvalý (*Lolium perenne*), místy srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), v příměsi jetel luční (*Trifolium pratense*), j. zvrhlý (*T. hybridum*), pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*), šťovík tupolistý (*Rumex obtusifolius*).

Z nepůvodních druhů se na lokalitě vyskytuje 8 archeofytů, z toho 3 druhy invazní (*Arrhenatherum elatius*, *Cirsium arvense*, *C. vulgare*) a 5 druhů naturalizovaných (*Arctium lappa*, *Medicago lupulina*, *Bromus sterilis*, *Convolvulus arvensis*, *Crepis biennis*). Pro společenstva v PP nepředstavují žádné vážnější ohrožení a nesnižují jejich kvalitu. Pouze v případě větší expanze druhů *Arrhenatherum elatius* a *Bromus inermis* do suchých trávníků je vhodné zvýšit frekvenci zásahů (selektivně na ploše).

2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti

a) ochrana přírody

Přírodní památka Slavkovský chlumek byla zřízena výnosem Ministerstva kultury ze dne 5. 8. 1955. Výnosem Ministerstva kultury ČSR byla dne 29.11.1988 prohlášena za státní přírodní rezervaci a Vyhláškou Ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 13.8.1992 bylo území převedeno do kategorie Přírodní památka. Plány péče pro PP byly zpracovány v r. 1994 (ČÚOP stř. České Budějovice, P. Tomáš) a 2005 (LESNÍ PROJEKTY a.s. České Budějovice, J. Mejstřík, J. Malík). Inventarizační průzkumy: vegetační kryt (A. Albrechtová 1984, L. Ekrt & E. Ekrtová, 2009), bezobratlí (Z. Papoušek, J. Hlaváč, 2009). PP je součástí lokálního biocentra "Za Kartišem" (3. úplná aktualizace ÚAP Český Krumlov 2014).

b) lesní hospodářství

V literatuře a v některých předchozích dokumentech se uvádí, že současné lesní porosty v PP vznikly na bývalé pastvině (Albrecht 2003, LESNÍ PROJEKTY 2005), což neodpovídá zcela skutečnosti. Lesní porosty v PP byly jako jehličnaté (kromě větší části por. sk. 719 G7) mapovány již v císařském otisku stabilního katastru a následně ve 3. vojenském mapování (mapování r. 1875, stav z konce 20. a začátku 30. let 20. století). Část por. sk. 719G7 byla vedena

jako role (cf. obr.1). Tento stav lze doložit i historickým leteckým snímkem (1949, www.cenia.cz). Na tomto snímku jsou lesní porosty v Z části PP kompaktní, ve V části místy ředinaté, střední část je bezlesá (pravděpodobně pastvina).

V současné době je zde zastoupena další generace jehličnatých výsadeb ve věku 110-120 roků, z toho se dá usuzovat stáří porostů v době mapování stabilního katastru na zhruba 30-40 roků. Porostní skupina ve střední části je evidentně sukcesního původu, vznikla náletem břízy a smrku, porost je ředinatý, v jeho J části je stále dochována část původního lučního porostu (původní pastviny).

Zásadním negativním vlivem od samého počátku je neodpovídající dřevinná skladba, první dohledatelné podklady uvádějí porosty jehličnanů (pravděpodobně borovice, smrk), v další generaci přistupuje ještě méně vhodný modřín, cenné listnáče přirozené dřevinné skladby jsou zastoupeny v zanedbatelném zastoupení, výraznější zastoupení břízy je sukcesního původu. V současnosti se v lesních porostech prakticky nehospodaří, v novém LHP je navrhováno pouze odtěžení jednotlivých modřínů v por.sk. 719G11, v ostatních porostech bez zásahu.

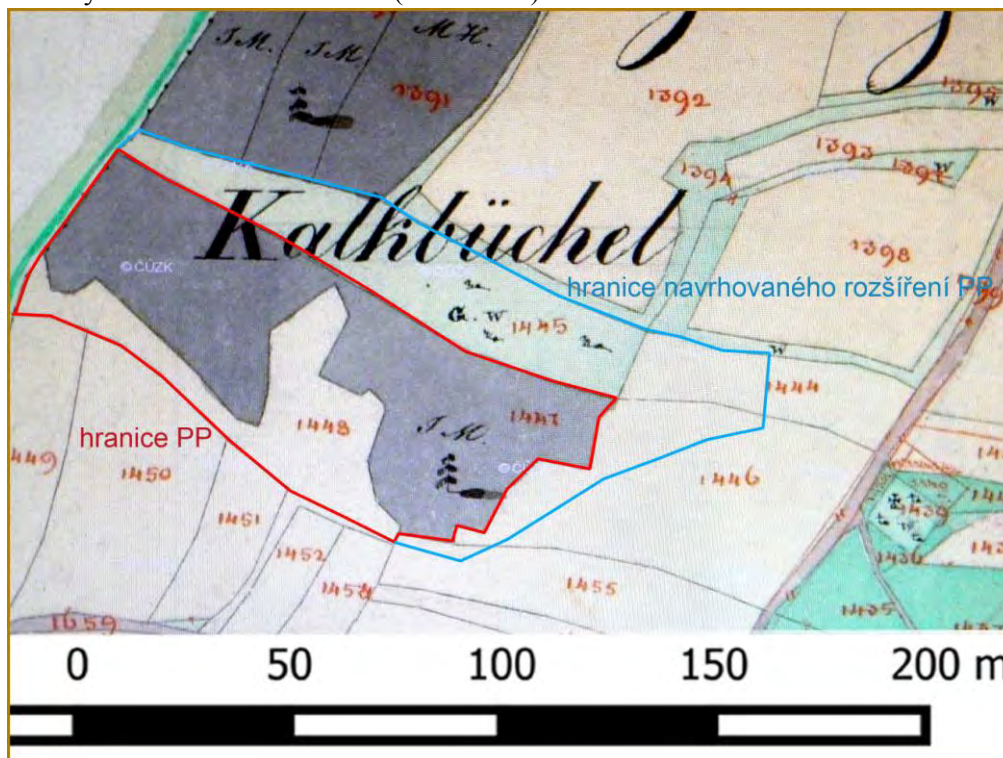
c) zemědělské hospodaření

V minulosti byla zemědělsky využívána pouze menší enkláva ve střední části PP. V císařském otisku stabilního katastru je vedena jako role. Z leteckého snímku z r. 1949 se lze domnívat, že větší část této plochy byla obhospodařována jako pastvina nebo extenzivní louka (užší část podél J okraje lesního porostu v té době již zarůstala dřevinnými nárosty). Poté byla ponechána bez obhospodařování, vlastní luční porost se v důsledku pokračující sukcese dřevinných náletů a nárostů (bříza, borovice, trnka, líska) zmenšil zhruba na 30% původní rozlohy (v PK parcela č. 1448). V současné době lze jednoznačně jako hlavní negativní vliv lidské „činnosti“ označit dlouhodobou lidskou nečinnost. Pozitivním počinem je, že v r. 2015 byla louka ve střední části posečena po předchozí redukci části trnkového porostu při J hranici PP. V r. 2016 byla louka sečena 2x (1. seč 15.5.-16.5., 2. seč byla provedena v termínu 15.9.-30.9.).

d) myslivost

Na území PP nejsou patrné žádné negativní známky poškození zvěří. Území slouží jako úkryt pro zvěř, disturbance ani okus nejsou patrné.

Obr. 1. Císařský otisk stabilního katastru (1851-1869)



2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

Výnos Ministerstva kultury č. 22 117/55 - IX ze dne 5. srpna 1955 o zřízení státní přírodní rezervace "Slavkovský chlumeck"

Výnos Ministerstva kultury ČSR č.j. 14.200/88 - SÚOP ze dne 29.11.1988 o prohlášení území za státní přírodní rezervace

Vyhláška Ministerstva životního prostředí České republiky ze dne 13.8.1992 (k zákonu č.114/1992 Sb.) - území bylo převedeno do kategorie přírodní památka.

Oblastní plán rozvoje lesů pro Přírodní lesní oblast č. 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor na období od 2001 do 2020

LHP pro LHC 1417 LČR, 2016-2025 (lesní porosty v PP jsou zařazeny do kategorie lesa zvláštního určení subkat. 32a)

3. úplná aktualizace ÚAP Český Krumlov 2014

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	LHC 1417
Výměra LHC v ZCHÚ (ha)	0,90 ¹⁰
Období platnosti LHP (LHO)	1.1.2016-31.12.2025
Organizace lesního hospodářství	LHC/LS Český Krumlov
Nižší organizační jednotka	revír Hořice

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 12 Předhoří Šumavy a Novohradských hor				
Soubor lesních typů	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT	Výměra (ha)	Podíl (%)
5C	Vysýchavá jedlová bučina	BK 7, JD 2, LP 1, KL, BO, DB, JR +	0,90	100,0
Celkem			0,90	100,0

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý	0,25	27,8	-	-
JD	jedle bělokora	-	-	0,18	20
BO	borovice lesní	0,21	23,3	+	+
MD	modřín opadavý	0,23	25,6	-	-
Širokolisté					
BK	buk lesní	+	+	0,63	70
DB	dub letní	-	-	+	+

¹⁰ Výměra je převzata z KN

BR	bříza bělokorá	0,21	23,3	-	-
JV	javor mléč	-	-	-	-
OS	topol osika	+	+	-	-
LP	lípa srdčitá	+	+	0,09	10
JLH	jilm drsný	+	+	-	-
KL	javor klen	+	+	+	+
JS	jasan ztepilý	+	+	-	-
JR	jeřáb ptačí	+	+	+	+
Celkem		0,90	100,00	0,90	100,00

V tabulce Porovnání přirozené a současné skladby lesa bylo využito plošné zastoupení dřevin z taxačních údajů z LHP.

Při stanovení přirozené dřevinné skladby byly použity modely přirozené druhové skladby uvedené v publikacích: Péče o chráněná území II. Lesní společenstva (I. Míchal, V. Petříček a kol, AOPK ČR Praha 1999), Pravidla hospodaření pro typy lesních stanovišť v EVL soustavy NATURA 2000 (Planeta 9/2006) a Rámcové zásady lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy NATURA 2000 v ČR (Smejkal 2003). Rozpětí zastoupení u vůdčích dřevin bylo upraveno s ohledem na místní poměry.

Přílohy:

příloha M4: Lesnická mapa typologická

podklad: Mapy OPRL: Mapa typologická (<http://geoportal.uhul.cz/OprlMapNew/>)

příloha M3-a: Mapa dílčích ploch a objektů

podkladová mapa: Ortofotomapa 2010-2011 © ČÚZK

příloha M6: Lesnická mapa porostní

podkladová mapa: rastrová lesnická porostní mapa (podklad z LS)

příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

podkladová mapa: Ortofotomapa 2010-2011 © ČÚZK

Mapa přirozenosti lesních porostů vznikla na podkladu lesnického typologického průzkumu (ÚHÚL) a porovnání aktuální dřevinné skladby. Použita byla stupňovitost uvedená v příloze č. 2 k vyhlášce č. 60/2008 Sb.

- *Lesy původní, přírodní, přírodě blízké a kulturní* (stupeň 1-4) se v památce nedochovaly
- *Les nepůvodní* (stupeň 5) je zastoupen smíšenými porosty s převahou jehličnanů a břízy, s nízkým zastoupením listnáčů přirozené dřevinné skladby

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

V území nejsou přítomny.

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

V území jsou přítomny maloplošně ve formě obnažených skalek a balvanů v JV části PP a výchozů po lomové těžbě vápence v Z části PP.

2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Charakteristika a popis nelesních pozemků jsou uvedeny v tabulce "Popis dílčích ploch a objektů" - příloha T2.

2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů d o území a závěry pro další postup

V lesních porostech nebyly v době platnosti předchozího plánu péče realizovány žádné plánované zásahy. Maloplošné zásahy byly provedeny v keřových formacích při J okraji PP - redukce trnkových křovin. Luční porost ve střední části byl na konci r. 2015, na začátku r. 2016 (15.5.-16.5.) a na konci léta (15.9.-30.9) posečen.

Závěry pro další postup lze shrnout do následujících bodů:

Z hlediska ochrany přítomných rostlinných druhů a společenstev lze doporučit následující opatření:

- zachování a obnova suchých trávníků sv. *Bromion erecti* ve střední části lokality - likvidace dřevinných nárostů (stromových i keřových) v rozsahu na původní stav v r. 1949, obnovení extenzivního obhospodařování - pravidelné sečení a vyřezávání dřevinných náletů, případně v kombinaci s pastvou (ovce, kozy) za účelem obnovy populací zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin. Vzniklou plochu při zpracování příštího LHP převést z porostní půdy do bezlesí
- v lesních a křovinných formacích ve V části lokality aktivní podpora keřového patra s lískou, postupné odstranění modřínových výsadby a v případě potřeby prosvětlení a ozdravení lískových křovin, podpora zmlazení cenných listnáčů přirozené dřevinné skladby (ochrana proti okusu) a jeho následné uvolňování (týká se i starších podúrovňových jedinců buku)
- postupně začít s obnovou lesních porostů v Z části lokality, skupinovým výběrem vytvořit menší světliny a následně je zalesnit bukem, klenem a lípou, zakmenění udržovat v rozmezí 6-8
- v keřových formacích při J okraji redukce trnky ve prospěch řešetláku, hlohu a růže šípkové, ve stromovém patru ponechat třešeň a další jednotlivé stromy
- malou část pastviny PP vyjmout z plochy PP (převést do OP)

Následující doporučení jsou převzata z inventarizačního průzkumu bezobratlých (Papoušek 2009).

Z hlediska ochrany přítomné malakofauny lze doporučit následující opatření:

1. Při obnově lesních porostů odstraňovat odumírající jehličnany, vyvarovat se výsadby jakýchkoliv dalších konifer (borovice, smrk, modřín), které svým opadem mění půdní reakci a znemožňují dostatečný rozklad opadu a rozvoj bohatšího bylinného patra.
2. Vzhledem k tomu, že měkkýši všeobecně příznivě reagují na výskyt ušlechtilých listnáčů (javory, lípa, jasan, jilm), jejichž listový opad vytváří lepší podmínky pro rozvoj bohatších malakocenóz, nežli to umožňuje kyselý opad z buku, doporučuje se zvážit dosadbu javoru kleny a lípy v lesních částech PP tak, aby se vegetační poměry blížily zde rekonstruovaným květnatým bučinám.
3. Neodstraňovat staré a padlé kmeny s větvemi, neboť příznivě působí na rozvoj dendrofilně laděné složky místní malakofauny. S jejich odstraňováním by docházelo ke snižování stavu populací druhů měkkýšů, kteří prostor po kůrou a pod kmeny a větvemi využívají k ukládání

vajíček a jako úkrytu (např. *Cochlodina laminata*, *Clausilia pumila*, nazi plži, ale i celá řada dalších lesních druhů).

4. Nadále zamezovat volnému vstupu do památky, což je splněno vybudováním ochranného oplocení od okolních pastvin. Zároveň se tím omezí hrozící vliv synantropizace a zanášení památky odpadky.

Z hlediska ochrany přítomné arachnofauny a entomofauny lze doporučit následující opatření:

1. Celkové prosvětlení hodnotných částí PP, v první řadě především v souvislosti s důsledným odstraňováním stanovištně nepůvodních druhů dřevin (bez černý). Velmi vhodné by bylo odstranění nebo významné prosvětlení lesního porostu na části výchozů a pozůstatků historické těžby vápence.

Obnažení části přítomných skalek a balvanů by podpořilo přinejmenším výskyt druhů, které jsou vázány na biotopy skal a sutí (pavouci, chvostnatky, střevlíci). Přírodní i umělé geologické jevy je nutno považovat za významný fenomén tohoto území.

2. Významné snížení podílu jehličnatých dřevin a do budoucna jejich postupná eliminace na území PP. Jehličnany by v žádném případě neměly být používány při obnově lesních porostů, na úkor jehličnatých dřevin by mělo být prováděno i postupné proředení lesních porostů. Vhodné by bylo ponechání významné části odumírající a mrtvé dřevní hmoty (podpora výskytu saproxylofágních a mykofágních druhů hmyzu a dalších bezobratlých), konkrétně na místech určených k ponechání vysokého zastoupení dřevin.

3. Nalezení vhodného (a periodického) způsobu údržby nelesních biotopů, jejichž dlouhodobou existenci v rámci PP současný stav neumožňuje. Velmi vhodné by bylo jejich významné rozšíření na úkor okolních lesních porostů, zejména porostů nevhodného druhového složení (velký podíl jehličnatých dřevin). Ideální alternativou je pastva, v porovnání s okolními plochami relativně extenzivní. Za relativně vhodný management je možno považovat i pravidelné kosení a vyřezávání části keřů a náletových dřevin, zvláště vhodné by bylo mozaikovitě kosení. Prvotní zásahy by vzhledem k současnému stavu měly být spíše razantní, přinejmenším z hlediska náletových dřevin. Realizace takových opatření by postupně vedla k vytvoření mozaiky plošek v různém sukcesním stádiu, což je velmi pozitivní stav z hlediska entomofauny vázané na přechodná stanoviště, včetně například fauny denních motýlů.

4. V souvislosti s pokročilou sukcesí velké části PP by bylo vhodné uvažovat o rozrušení dnes prakticky spojitého křovinného lemu v jižní části PP, konkrétně by mohlo jít o jeho částečné či úplně odstranění na několika místech. Výsledkem opakovaných zásahů by měl být druhově i prostorově pestrý lesní okraj, vhodný především pro široké spektrum fytofágních druhů hmyzu.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Na ploše přírodní památky se v době platnosti plánu péče nepředpokládá žádná vážnější kolize zájmů ochrany přírody, kterou by nebylo možné vyřešit obvyklými způsoby. Prioritou je ochrana populace bramboříku nachového a dalších významných druhů vázaných na teplomilná společenstva charakteristická pro vápencová podloží.

3. Plán zásahů a opatření

3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ

Všechny hospodářské zásahy a opatření směřují ke splnění krátkodobých i dlouhodobých cílů. Základní ochranné podmínky stanovuje §34 zákona č.114/1992 Sb., doplněné o zákazy vyplývající z §20 zákona č. 289/1995 Sb. o lesích. Ochranné pásmo není vyhlášeno zvláštním předpisem, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o lesy

Hlavní zásady péče o lesní porosty jsou v dlouhodobější perspektivě zpracovány formou rámcové směrnice.

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
1	32a – les zvláštního určení (PP)	5C
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě (%)	
5C	BK6 LP 2 KL 1 JD 1 BO, JV, JLH, TR, BR, JR +	
Porostní typ A		
Smíšený porost MD, SM, BO, BR s podrostem lísky (dle JPRL 719G11)		
Porostní typ B		
Smíšený porost BO, SM (dle JPRL 719G12)		
Porostní typ C		
Smíšený porost BR, SM převážně na původní pastvině (dle JPRL 719G7)		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		
Výběrný		
Hospodářský způsob (forma)		
Výběrný		
Hospodářský způsob (forma)		
Výběrný		
Obmýtlí	Obnovní doba	Obmýtlí
f	∞	f
Obnovní doba	Obnovní doba	Obnovní doba
∞	∞	∞
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
Postupný přechod na přírodě blízkou dřevinnou skladbu a zápojem umožňujícím existenci druhově pestrého bylinného porostu se zastoupením význačných teplomilných rostlinných druhů vázaných na vápencové podloží, zejména populace bramboříku nachového	Postupný přechod na přírodě blízkou dřevinnou skladbu a zápojem umožňujícím vývoj druhově bohatého bylinného podrostu vápnomilných společenstev	Část porostu na historické zemědělské půdě odlesnit a převést z porostní půdy do bezlesí - obhospodařovat jako extenzivní louku/pastvinu. Zbylou část zachovat jako světlý a silně proředěný lesní porost s listnáči a lučním podrostem.
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
Jednotlivý až skupinový výběr především v MD a SM zaměřený na uvolňování přirozeného zmlazení v podúrovni	Jednotlivý až skupinový výběr především ve SM zaměřený na uvolňování přirozeného zmlazení a podsadeb.	Na části vyklizení dřevin nad lučním porostem, ve zbývající části pouze jednotlivý výběr v případě potřeby

Způsob zalesnění		
Maximálně využívat přirozenou obnovu cenných listnáčů, v případě umělé obnovy používat pouze autochtonní sadební materiál.		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy – obnovní cíl a podíl MZD (%)		
SLT	druh dřeviny	Minimální podíl MZD při obnově porostu (%) podle Vyhl. č. 83/1996 Sb.
5C	BK, LP, KL, JLH, JD	30
Komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově		
Při umělém zalesnění nelze tolerovat zastoupení SM, BO, minimální podíl MZD zvýšit 100%. Při umělé obnově preferovat výsadby a podsadby cílových dřevin do světlin a ředin.		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
V nejmladších porostech v případě potřeby pouze úprava dřevinné skladby – redukce zmlazení SM. Při výchově uvolňování keřového patra - udržovat nižší zakmenění stromového patra.	V náletech a nárostech úprava hustoty výchovnými zásahy. V podsadbách mírné výchovné zásahy v případě potřeby.	Udržovat porost v nízkém zakmenění, pokud možno bez výchovy (pastevní les), nezalesňovat.
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií		
Ochrana přirozeného zmlazení i výsadeb proti okusu – oplocenky, oplůtky, repelentní nátěry. Ochrana proti loupání (repelenty).		-
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií		
Nahodilé těžby provádět pouze u kůrovcového dříví – mechanická asanace (odkornění), šetrné vyklizení. při větším rozsahu oznámit OOP.		
Poznámka		
při veškerých zásazích dbát na maximální ochranu biotopu - nenarušit půdní kryt, nepoškodit stojící stromy a existující přirozené zmlazení dřevin cílové skladby. Ve vegetačním období nepoškodit populace zvláště chráněných a ohrožených druhů. Vyloučení všech mysliveckých zařízení, jinak provozování myslivosti bez omezení, udržovat přírodě blízké stavy zvěře až přírodě blízké hospodaření.		

b) péče o nelesní pozemky

Přestože jsou téměř všechny pozemky v PP na PUPFL, bezlesí ve střední části má stále charakter lučního porostu a proto uvedena i rámcová směrnice pro nelesní plochy. Úzký pruh pastviny bude i v budoucnu obhospodařován současným způsobem.

Rámcová směrnice péče o nelesní plochy

- a louky a lemy
 - aa louky přírodní
 - ab pastviny kulturní až polokulturní
 - ac luční lemy (liniové fragmenty suchých luk a mezofilní lesní lemy)
- b keřové porosty s trnkou
- c dřevinné nárosty mimo PUPFL

Typ managementu	<ul style="list-style-type: none"> a) ruční a mechanizované kosení, sušení píce a odvoz sena nebo odstranění pokosené hmoty z plochy/pastva (ovce, koza, skot), mechanické odstraňování náletů dřevin b) mechanické prořezávání (redukce až částečná likvidace), odklizení vyřezané hmoty mimo plochu a spálení c) mechanické prořezávání, redukce keřového patra, vyžínání, odklizení vyřezané a posečené hmoty mimo plochu a spálení
-----------------	---

Vhodný interval	aa) 1x ročně (ideální je jedna seč a přepásání otav nebo 1x za tři roky místo seče pouze přepást) ab) rotační pastva, celosezónně, kosení nedopasků ac) 1x za 2-4 roky b) razantní zásah 1x za 5 roků, udržovací podle potřeby c) podle potřeby (1x za 5-10 roků)
Minimální interval	aa) 1x za dva roky ab) 1x za dva roky ac) 1x za 5-7 roků b) 1x za 20 roků c) 1x za 20 roků
Prac. nástroj/hosp. zvíře	a) sekačka, křovinořez, kosa, hrábě, vidle/ovce, koza, skot b) motorová pila c) motorová pila
Kalendář pro management	aa) seč/pastva VII-VIII ab) celosezónně (V-IX), pokosení nedopasků X-XI ac) VII-VIII b) X-II c) X-II
Upřesňující podmínky	Další zásahy na jednotlivých konkrétních plochách jsou upřesněny v tabulce dílčích ploch a plánovaných zásazích na nich

c) péče o rostliny

V souvislosti s péčí o rostliny jsou navrhována opatření směřující k zachování a obnově suchých trávníků sv. *Bromion erecti* ve střední části lokality a k prosvětlení lesních porostů zejména ve V části PP s cílem vytvořit světlý, horizontálně i vertikálně členěný porost s převahou listnáčů. Z hlediska ochrany druhů (*Cyclamen purpurascens*) je diskutabilní ochrana geograficky nepůvodního druhu a PO (historická výsadba).

d) péče o živočichy

V souvislosti s péčí o živočichy nejsou navržena zvláštní opatření. Při dodržování stanovených zásad péče o trávníky a dřevinné porosty není existence významných druhů (cf. Papoušek 2009) v současnosti ohrožena.

e) zásady jiných způsobů využívání území myšlivost

Neumísťovat krmná zařízení a posedy.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) lesy

Péče o les v předpokládaném období platnosti plánu péče (2018-2027) je podrobně specifikována v rámci dílčích ploch. Obecné zásady hospodaření jsou specifikovány v rámcové směrnici péče o les podle souboru lesních typů.

Tabulka plánovaných zásahů

dílčí plocha	JPRL	plošný rozsah a intenzita	cíl	poznámka
DP1	719G12	skupinový výběr, 10-20% plochy	vytvoření světlin s travním porostem	světliny výhledově zalesnit bukem, klenem a lípou
DP2 DP3	719G7	redukce dřevinných nárostů, 60-70% plochy	obnovení původních travních porostů	ponechání solitér břízy a borovice na ploše
DP4	719G11	redukce modřínu, cca 30-40% zastoupení	prosvětlení porostu	úplné vyklizení modřínu během 30 let

příloha M6: Lesnická mapa porostní

podkladová mapa: rastrová lesnická porostní mapa (podklad z LS)

příloha M3-b: Mapa navržených zásahů a opatření

podkladová mapa: Ortofotomapa 2010-2011 © ČÚZK

příloha č. T1: Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

podklad: LHP

V lesních porostech byly v rámci porostní skupiny 719 G7 vylišeny dílčí plochy DP2, DP3.

3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností

V ochranném pásmu vymezeném ze zákona jsou zastoupeny vegetační typy, pro něž lze stanovit následující zásady:

lesní porosty na PUPFL:

- cílová dřevinná skladba bude vycházet z typologického průzkumu a aktuálního stavu porostů a stanoviště. Vyloučen je holosečný způsob hospodaření, preferován je maloplošný podrovní a výběrný způsob s využitím předsunutých clonných prvků situovaných především do méně stabilních částí porostů s vyšším zastoupením smrku a borovice. Původní listnáče je potřeba včas uvolňovat za účelem přirozeného zmlazení
- v maximálně možné míře využívat přirozenou obnovu cenných listnáčů, smrkové zmlazení redukovat a na vhodných místech doplňovat silnějšími sazenicemi chybějících druhů (BK, LP, DB, KL). Jedli doplňovat jako podsadby do ředin a mezer – nutno plotit. Veškeré přirozené zmlazení a výsadby je nutné chránit proti zvěři a buření
- výchovné zásahy v porostech s vyšším zastoupením smrku budou primárně zaměřeny na zlepšení zdravotního stavu (škody loupáním, větrem), zvýšení statické stability. Listnatá příměs bude šetřena bez ohledu na hospodářskou kvalitu, hlavním kritériem je ekostabilizační funkce (statická stabilizace, schopnost se přirozeně zmlazovat)
- veškerá manipulace s dřevní hmotou (kácení, vyklizování, přibližování, odvoz) bude maximálně šetrná k půdnímu krytu a k okolním stojícím stromům
- nahodilé těžby budou prováděny průběžné, kůrovcové stromy budou asanovány (mechanicky) a odvezeny z porostů
- stavy zvěře budou udržovány na takovém stavu, aby nedocházelo k jejímu přemnožení a likvidaci přirozeného zmlazení listnáčů a jedle

křoviny a dřevinné nárosty: kompaktní i mezernaté a liniové dřevinné nárosty (osika, bříza, trnka, líska) - v případě potřeby zdravotní a výchovné zásahy
pastviny: celosezónní rotační pastva skotu, důsledné kosení nedopasků.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

V současné době je obvod rezervace označen pruhovým značením dle §13, odst.4 vyhl. č.395/1992 Sb. na hraničních stromech a tabulemi s malým znakem České republiky dle §13, odst.1b. Na lokalitě je navrhováno k osazení 4 hraničníky a dva dřevěné kůly, v případě navrhovaného rozšíření PP je navrhováno 6 hraničníků a 3 dřevěné kůly.

V případě rozšíření plochy PP bude nutno nově zaměřit hranice a vypracovat geometrický plán.

příloha M8: Mapa s doplňujícími ochrannými návrhy

podkladová mapa: Ortofotomapa 2010-2011 © ČÚZK

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Návrh na přehlášení PP se týká rozšíření plochy přírodní památky o plochu pozemků p.č. 1390/2, 1450/1 č., 1450/2 č. v k.ú. Slavkov u Českého Krumlova. V současné době jsou tyto pozemky bez hospodářského využití, pouze přes část pozemku p.č.1450/2 (mimo návrh) je přeháněn skot z jedné pastviny na druhou.

Pozemky jsou k rozšíření navrhovány z následujících důvodů:

1390/2 - ve V polovině při okraji populace bramboříku nachového, Z část přidána z důvodů arondace

1450/2 - relativně bohatá populace lilie zlatohlavé

1450/1 - druhově bohatý křovitý a bylinný lem s potenciálním výskytem význačných rostlinných druhů.

Stručný popis (ve smyslu dotčených kapitol osnovy plánu péče) navrhovaného rozšíření včetně mapových příloh je uveden v následujícím textu.

ad. 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Parcelní tabulka je uvedena v kap. 1.3 na str. 3.

ad 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Rozšíření PP Slavkovský chlumek je navrhováno na sousedních pozemcích. Nadmořská výška navrhovaného území se pohybuje mezi 758 a 787 m n.m. Přírozenou hranici území tvoří hranice parcel KN a hranice vegetačních jednotek. Ostatní charakteristiky přírodních poměrů jsou stejné jako u současné PP.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Cévnaté rostliny

Na navrhovaném území bylo v letech 2015-2016 provedeno venkovní šetření zaměřené na rozšíření bramboříku nachového a dalších významných rostlinných druhů. Brambořík byl v relativně bohaté populaci zjištěn ve V části pozemku p.č. 1390/2, na pozemku p.č. 1450/2 byla zjištěna výskyt lilie zlatohlavé (min. kvetoucích 10 ex.). Při S okraji byl v minulosti zaznamenán výskyt zárazy bílé.

Přírodní stanoviště soustavy Natura 2000

Při mapování soustavy NATURA 2000 v r. 2003 byl v území vylišeny dva segmenty s biotopy L3.1 a K3. Pro navrhovanou plochu byla v r. 2016 provedena aktualizace: biotopy L3.1 a K3 byly převedeny na mozaiku biotopů X12A/K3.

Vegetační charakteristika

Ve vegetačním krytu S části převažují sukcesní dřevinné porosty na historických pastvinách. Ve stromovém patru o nízkém zakmenění (2-3) jsou zastoupeny borovice lesní (*Pinus sylvestris*), smrk ztepilý (*Picea abies*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), topol osika (*Populus tremula*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), keřové patro tvoří porost lísky obecné (*Corylus avellana*), v příměsí bez černý (*Sambucus nigra*), řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*), hloh (*Crataegus* sp.). V podrostu je místy relativně bohatá populace bramboříku nachového, převažují fragmenty degradovaného *Bromionu*, při okraji se zastoupením bršlice kozí nohy (*Aegopodium podagraria*), svízele přítuly (*Galium aparine*), krabilice zlatoplodé (*Chaerophyllum aureum*), ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*) a kuklíku městského (*Geum urbanum*), v lemu společenstva sv. *Trifolium medii*, s druhy jetel prostřední (*Trifolium medium*), kozinec sladkolistý (*Astragalus glycyphyllos*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), svízel bílý (*Galium album*), s. syříšřový (*G. verum*), vikev plotní (*Vicia sepium*), v minulosti zde byla zaznamenána zárafa bílá (*Orobancha alba*). Ve V části porost s převahou třešně ptačí a topolu osiky, v keřovém patru líska obecná, v podrostu plicník lékařský (*Pulmonaria officinalis* agg.), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*), zvonek kopřivolistý (*Campanula trachelium*), významný výskyt lilie zlatohlavé (*Lilium martagon*), podrost místy ruderalizovaný - bršlice kozí noha, kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), svízel přítula, kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*).

JV okrajovou část tvoří převážně křoviny s trnkou (*Prunus spinosa*) s jednotlivými stromy (dub, osika, třešeň), v podrostu ruderalizovaná travní společenstva.

Společenstva jsou z větší části vzhledem k jejich původu syntaxonomicky nezařaditelná, výjimku tvoří keřové formace z rámce sv. *Berberidion*.

ad 2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti minulosti, současnosti a blízké budoucnosti

a) ochrana přírody

Návrh na úpravu hranic ve smyslu zmenšení PP o přírodovědně bezcennou Z polovinu s jehličnatou kmenovinou bez významného podrostu a zároveň rozšíření PP o přilehlé pozemky navazující na SV-V část PP je podán již v prvním inventarizačním průzkumu (A. Albrechtová 1994, mapová příloha č. 4). Zhruba v tomto rozsahu je nyní navrhováno rozšíření ve V části PP, v Z části je navrhováno rozšíření z důvodu arondace na celou parcelu (p.č. 1390/2).

Plocha navrhovaná k rozšíření PP je stejně jako plocha současné PP součástí lokálního biocentra "Za Kartišem" (3. úplná aktualizace ÚAP Český Krumlov 2014).

b-c) lesní a zemědělské hospodářství

Pozemky navrhované k rozšíření PP nebyly nikdy lesnický využívány. V povinném císařském otisku stabilního katastru (1851-1869) jsou vedeny jako role (p.č. 1450/1, 1450/2) a obecní pastviny (p.č.1390/2). Na leteckém snímku z r. 1949 jsou pozemky p.č. 1390/2 a 1450/2 částečně porostlé ředinatými dřevinnými nárosty, pravděpodobně byly využívány jako pastviny, postupně zarůstající sukcesním dřevinným porostem. Pozemek p.č. 1450/1 byl využíván intenzivněji, podle tónu (sytylosti) porostu se mohlo jednat o rozsáhlou louku nebo pastvinu.

ad 2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích

Nelesní plochy v navrhovaném rozšíření jsou popsány v tabulce dílčích ploch T3.

příloha M8: Mapa s doplňujícími ochrannými návrhy
podkladová mapa: Ortofotomapa 2010-2011 © ČÚZK

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejnosti

Pohyb veřejnosti po rezervaci včetně využití plochy rezervace k pořádání sportovních akcí je nežádoucí. Volnému přístupu bude nadále zabráněno ochranného oplocení pastvin.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Vzdělávací využití není vzhledem k atraktivnosti bramboříku v době květu žádoucí. Při upozornění veřejnosti na hodnoty PP (informační tabule) hrozí nebezpečí vstupu do lokality a následné vyrývání a decimace současné populace.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring

Navrhuje se monitoring změn ve složení jednotlivých složek biotopu v PP (významné rostlinné druhy společenstva, rozšíření a diverzita bezobratlých ap.). Modelová lokalita pro rekonstrukci původních společenstev širokolistých suchých trávníků.

4. Závěrečné údaje

4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)

Při kalkulaci nákladů byl použit Ceník AOPK ČR, ceny jsou uvedeny bez DPH

<http://www.dotace.nature.cz/res/data/002/000424.pdf>

Tabulka nákladů pro současně vymezenou PP

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
1x za 5 roků obnova červeného pásového značení na stromech v délce 0,5 km (1500,-Kč/km)	-----	1.500,-
1x za 5 roků obnova tabulového značení (hraničníky) 1 ks 3.200,-Kč, celkem 4 ks	-----	25.600,-
1x za 5 roků obnova hraničních kůlů, celkem 2 ks	-----	1.200,-
redukce porostu břízy a smrku v por. sk. 719G7 ¹¹	-----	2.000,-
1x za 5 roků prosvětlení porostů lísky a keřového lemu při J hranici PP ¹²	-----	10.200,-

¹¹ na ploše 0,13 ha 4m³ břízy a 1 m³ smrku, těžba předemýtní úmyslná nad 40 let (listn.) 140,- Kč/ m³, celkem 140x5= 700 Kč + vyklizení 1300 Kč=celkem 2000 Kč

¹² odstranění náletu dřevin nad 1 m výšky a do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu 30.000,-Kč/ha a úklid klestu 150 Kč,-/hod = 30.000x0,07+150x20=5.100,-Kč

Zpracování plánu péče ¹³	-----	40.000,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	80.500,-
Opakované zásahy		
Seč křovinořezem nebo ručně vedenou sekačkou ¹⁴	4.320,-	43.200,-
Opakované zásahy celkem (Kč)	-----	43.200,-
Náklady c e l k e m (Kč)	-----	123.700,-

Tabulka nákladů pro PP po navrhovaném rozšíření

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
1x za 5 roků obnova červeného pásového značení na stromech v délce 0,56 km (1500,-Kč/km)	-----	1.700,-
1x za 5 roků obnova tabulového značení (hraničníky) 1 ks 3.200,-Kč, celkem 6 ks	-----	38.400,-
1x za 5 roků obnova hraničních kůlů, celkem 3 ks	-----	1.800,-
redukce porostu břízy a smrku v por. sk. 719G7 ¹⁵	-----	2.000,-
prosvětlení a uvolnění dřevinných nárostů v DP7, DP8, DP9 ¹⁶	-----	15.750,-
1x za 5 roků prosvětlení porostů lísky a keřového lemu při J hranici PP ¹⁷	-----	10.200,-
Vyhotovení geometrického plánu ¹⁸	-----	58.400,-
Zpracování plánu péče ¹⁹	-----	40.000,-
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	168.250,-
Opakované zásahy		
Seč křovinořezem nebo ručně vedenou sekačkou ²⁰	4.320,-	43.200,-
Opakované zásahy celkem (Kč)	-----	43.200,-
Náklady c e l k e m (Kč)	-----	211.450,-

¹³ základní částka 5.000,-+250/ha Kč lesní pozemky+500/ha Kč nelesní pozemky=5.000+225+375=5.600,-Kč, tato částka vypočítaná z ceníku AOPK je vzhledem k malé rozloze PP neadekvátní a proto je mimo ceník stanovena na 40.000,-Kč

¹⁴ sečení 8.000,-Kč/ha, ruční shrabání 5.000,-Kč/ha, odvoz a likvidace posečené hmoty 5.000,-Kč = 8.000x0,20+5.000x0,20+5.000x0,20 = 3.600,-Kč x 20% (ztížená přístupnost) = 4.320,-Kč

¹⁵ na ploše 0,13 ha 4m³ břízy a 1 m³ smrku, těžba předemýtní úmyslná nad 40 let (listn.) 140,- Kč/ m³, celkem 140x5= 700 Kč + vyklizení 1300 Kč=celkem 2000 Kč

¹⁶ odstranění vybraných dřevin na ploše 0,60 ha (20-30 cm v průměru), cca 15 ks á 1050 Kč, celkem 15.750,-Kč

¹⁷ odstranění náletu dřevin nad 1 m výšky a do 10 cm průměru kmene na řezné ploše pařezu 30.000,-Kč/ha a úklid klestu 150 Kč,-/hod = 30.000x0,07+150x20=5.100,-Kč

¹⁸ Vyhotovení geometrického plánu 5.000,-Kč/100bm, vytyčovací práce 5.000,-Kč/100bm, stabilizace lomových bodů plastová hlava 200 Kč/ks = 5.000x5,6+5.000x5,6+12x200 = 58.400,-Kč

¹⁹ základní částka 5.000,-+250/ha Kč lesní pozemky+500/ha Kč nelesní pozemky=5.000+225+375=5.600,-Kč, tato částka vypočítaná z ceníku AOPK je vzhledem k malé rozloze PP neadekvátní a proto je mimo ceník stanovena na 40.000,-Kč

²⁰ sečení 8.000,-Kč/ha, ruční shrabání 5.000,-Kč/ha, odvoz a likvidace posečené hmoty 5.000,-Kč = 8.000x0,20+5.000x0,20+5.000x0,20 = 3.600,-Kč x 20% (ztížená přístupnost) = 4.320,-Kč

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- ALBRECHTOVÁ A. (1984): Inventarizační průzkum chráněného naleziště "Slavkovský chlumeck", vegetační kryt, České Budějovice
- ALBRECHT J. (1992): Plán péče o zvláště chráněné území Ostrolovský Újezd na období 1994-2003, České Budějovice
- ALBRECHT J. a kol. (2003): Českobudějovicko. In: Mackovčín P. a Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR- sv.VIII.
- AOPK ČR, LČR, VLS ČR a kol. (2006): pravidla hospodaření pro typy lesních stanovišť v EVL soustavy NATURA 2000, Planeta Praha
- BUČEK A., LACINA J. (2002): Geobiocenologie II, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně
- CULEK M. (ed.) a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky, Enigma Praha
- GRULICH V., 2012: Červený seznam cévnatých rostlin České republiky (nejnovější verze, stav v roce 2012
- CHÁBERA a kol.(ed.) (1985): Jihočeská vlastivěda – neživá příroda, Jihočeské nakladatelství
- CHÁN V. [ed.] (1999): Komentovaný červený seznam květeny jižní části Čech. – Příroda, Praha, 16: 1–284.
- CHYTRÝ M., KUČERA T.& KOČÍ M. (eds) 2010: Katalog biotopů České republiky, AOPK ČR, Praha
- CHYTRÝ M., editor (2007): Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace, ACADEMIA Praha
- CHYTRÝ M., editor (2011): Vegetace České republiky 3. Vodní a mokřadní vegetace, ACADEMIA Praha
- CHYTRÝ M., editor (2013): Vegetace České republiky 4. Lesní a křovinná vegetace, ACADEMIA Praha
- JIRÁČEK J., 1998: Průvodce lesy jižních Čech, str. 186-187
- KUBÁT K., HROUDA L., CHRTEK J. JUN., KAPLAN Z., KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (eds.) (2002): Klíč ke květeně České republiky, Academia, Praha
- LEPŠÍ P., LEPŠÍ M., BOUBLÍK K., ŠTECH M. & HANS V. (eds) (2013): Červená kniha květeny jižní části Čech. – Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích, 2013.
- MÍCHAL I. a PETŘÍČEK V. (eds.) 1998: Péče o chráněná území II., AOPK Praha: 1-174 str.
- MEJSTRÍK J, MALÍK J. (2005): Plán péče pro přírodní památku Slavkovský chlumeck na období od 1.1.2006 do 31.12.2015, LESNÍ PROJEKTY České Budějovice a.s.
- MORAVEC J. a kolektiv (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení 2. vydání, Severočeskou přírodou, Litoměřice
- MORAVEC J. (red.) (2000): Přehled vegetace České republiky, sv. 2 – Hygrofilní, mezofilní a xerofilní opadavé lesy, Akademia Praha
- NEUHÄSLOVÁ Z. a kol. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky (textová a mapová část), Academia Praha
- Osnova plánů péče o národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky a jejich ochranná pásma, Praha, IX. 2004. - nově upraveno vyhláškou 60/2008
- PAPOUŠEK Z. (2009): Inventarizační průzkum bezobratlých Přírodní památky Slavkovský chlumeck
- PRŮŠA E.(2001): Pěstování lesů na typologických základech, Lesnická Práce
- SKALICKÝ V., 1988: Regionálně-fytogeografické členění. – In: HEJNÝ S. et SLAVÍK B. (eds), Květena České socialistické republiky. Vol. 1., Academia, Praha, 103–121 p.
- SMEJKAL J. (2003): Rámcové zásady lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy NATURA 2000 v ČR, AOPK ČR

TOMÁŠ P. (1994): Plán péče pro zvláště chráněné území Slavkovský chlumek na období od 1.1.2004 do 31.12.2013, ČÚOP, stř. České Budějovice

VIEWEGH J., 1999: Klasifikace lesních rostlinných společenstev (se zaměřením na Typologický systém ÚHÚL), Praha

Zákon č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny + Vyhl. č.395/1992 Sb.

Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích + Vyhláška MZe o lesním hospodářském plánování č. 84/1996 Sb.

60/2008, VYHLÁŠKA ze dne 11. února 2008, o plánech péče, označování a evidenci území chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a o změně vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, (vyhláška o plánech péče, označování a evidenci chráněných území), Strana 946 Sbírka zákonů č. 60 / 2008 Částka 18

Podklady uložené v archivu Jiří Wimmer

Vlastní terénní průzkumy prováděné během r. 2016

Podklady z JČK

webové stránky:

<http://drusop.nature.cz>, www.cuzk.cz, www.mapy.nature.cz, www.nature.cz,
www.geoportal/uhul.cz, www.kontaminace.cenia.cz

4.3 Seznam používaných zkratk

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
as.	asociace
cf.	confer = porovnej, vezmi v potaz
EVL	evropsky významná lokalita
CHKO	Chráněná krajinná oblast
IP	Inventarizační průzkum
JPRL	jednotky prostorového rozdělení lesa
kap.	kapitola
KN	katastr nemovitostí
LČR	Lesy České republiky s. p.
LHC	lesní hospodářský celek
LHO	lesní hospodářské osnovy
LHP	lesní hospodářský plán
LS	lesní správa
LT	lesní typ
LV	list vlastnictví
lvs	lesní vegetační stupeň
MZD	meliorační a zpevňující dřeviny
MZCHÚ	maloplošné zvláště chráněné území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR
NPP	národní přírodní památka
NPR	národní přírodní rezervace
odst.	odstavec

ONV	Okresní národní výbor
OOP	orgán ochrany přírody
OP	ochranné pásmo
OPRL	oblastní plány rozvoje lesa
PK	pozemkový katastr
PLO	přírodní lesní oblast
PO	ptačí oblast
POch	předmět ochrany
por.sk.	porostní skupina
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemky určené k plnění funkce lesa
S, Z, J, V, SZ...	sever, západ, jih, východ, severozápad ...
Sb.	Sbirka
SLT	soubor lesních typů
SMO	státní mapa odvozená
sv.	svaz
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
v.s.	vegetační stupeň
vyhl.	vyhláška
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZM	základní mapa

Vědecké a české názvy k použitým zkratkám dřevin

Zkratka dřeviny	Český název	Vědecký název
BK	Buk lesní	<i>Fagus sylvatica L.</i>
BO	Borovice lesní	<i>Pinus sylvestris L.</i>
BR	Bříza bělokorá	<i>Betula pendula Roth.</i>
BRP	Bříza pýřitá	<i>Betula pubescens Ehrh.</i>
DB	Dub letní	<i>Quercus robur L.</i>
JD	Jedle bělokorá	<i>Abies alba Mill.</i>
JLH	Jilm drsný (horský)	<i>Ulmus glabra Huds.</i>
JR	Jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia L.</i>
JS	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior L.</i>
JV	Javor mléč	<i>Acre platanoides L.</i>
KL	Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus L.</i>
LP	Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata Mill.</i>
LPV	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos Scop.</i>
MD	Modřín opadavý	<i>Larix decidua P.Miller</i>
OL	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa (L.) Gaertner</i>
OLS	Olše šedá	<i>Alnus incana (L.) Moench</i>
OS	Topol osika	<i>Populus tremula L.</i>
SM	Smrk ztepilý	<i>Picea abies (L.) Karsten</i>
TR	Třešeň ptačí	<i>Prunus avium (L.)L.</i>

Zkratky dřevin odpovídají příloze č.4 k Vyhlášce MZe č. 84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování. Názvy jsou uvedeny podle Kubát et al 2002.

5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje	1
1.2 Údaje o lokalizaci území	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	4
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími nebo významnými jevy ÚAP Jihočeského kraje	4
1.6 Kategorie IUCN	6
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	6
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	6
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	6
1.8 Předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu	8
1.9 Cíl ochrany	8
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět a cíl ochrany	8
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	8
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	17
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	19
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	19
2.4.1 Základní údaje o lesích	19
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	20
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	20
2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích	21
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů d o území a závěry pro další postup	21
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	22
3. Plán zásahů a opatření	23
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	23
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	23
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	25
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	26
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	27
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	27
ad. 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	27
ad. 2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	27
ad. 2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	28
ad. 2.4.4 Základní údaje o nelesních pozemcích	29
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	29
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	29
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring	29
4. Závěrečné údaje	29

4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	29
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	31
4.3 Seznam používaných zkratk	32
5. Obsah	35

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky:

Příloha T1: **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**

Příloha T2: **Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich**

Příloha T3: **Popis dílčích ploch a objektů na navrhovaném rozšíření a výčet plánovaných zásahů v nich**

Mapy:

Příloha M1-a: **Orientační mapa s vyznačením území - širší okolí**

Příloha M1-b: **Orientační mapa s vyznačením území - bezprostřední okolí**

Příloha M1-c: **Orientační mapa s vyznačením území – II. vojenské mapování**

Příloha M1-d: **Orientační mapa s vyznačením území – III. vojenské mapování**

Příloha M1-e: **Orientační mapa s vyznačením území - Historická ortofotomapa**

Příloha M1-f: **Orientační mapa s vyznačením území – Územně správní členění**

Příloha M2: **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**

Příloha M3-a: **Mapa dílčích ploch a objektů**

Příloha M3-b: **Mapa navržených zásahů a opatření**

Příloha M4: **Lesnická mapa typologická**

Příloha M5: **Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů**

Příloha M6: **Lesnická mapa porostní**

Příloha M7-a-1: **Ochrana přírody a krajiny**

Příloha M7-a-2: **Natura 2000**

Příloha M7-b: **Ochrana památek**

Příloha M7-c: **Ochrana podzemních a povrchových vodních zdrojů**

Příloha M7-d: **Zásobování vodou a vypouštění odpadních vod**

Příloha M7-e: **Ochrana nerostných surovin a ochrana před geolog. vlivy**

Příloha M7-f: **Znečištění životního prostředí**

Příloha M7-g: **Zemědělské hospodaření – evidence zemědělské půdy LPIS**

Příloha M7-h: **Lesnické hospodaření – lesní půda**

Příloha M8: **Mapa s doplňujícími ochrannými návrhy**

Příloha č. T1.1 – Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	intenzita zásahu (%)	naléhavost *	poznámka (popis z LHP/LHO)
719 G7	DP2 DP3	0,21	1	BR SM	90 10	19 22	5	Redukce porostu	60-70% plochy	1	Skupina soliterní BR podrostlé lískou
719 G11	DP4	0,35	1	MD SM BO BR	70 20 5 5	26 25 25 24	5	Jednotlivý až skupinový výběr MD a SM, snížit zakmenění a prosvětlit spodní etáž s lískou a bramboříkem.	30-40% plochy	2	MD kmenovina s příměsí jiných dřevin. BK+. V podrostu lísky. Odtěžením jednotlivých MD uvolnit nárosty BK.
719 G12	DP1	0,34	1	BO SM	55 45	28 31	5	Jednotlivý až skupinový výběr soustředěný na prosvětlení částí s výchozy po lomové těžbě vápence, podsadby BK, LP, KL do mezer a ředin.	10-20% plochy	2-3	Rozvolněná jehličnatá kmenovina podrostlá lískou. BK+. Bez zásahu.

* *stupeň naléhavosti jednotlivých zásahů, podle následujícího členění:*

1. *stupeň - zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),*
2. *stupeň - zásah vhodný,*
3. *stupeň - zásah odložitelný*

Porostní skupina 719G7 byla dále rozdělena na dílčí plochy odlišného charakteru. Podrobný popis a návrh opatření jsou u vedeny v příloze T2.

DP2 - ředinatá, ale kompaktnější část

DP3 - louka s ojedinělými dřevinnými nárosty

Příloha T2 - Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP2	Kalkbüchl	0,12	Ředinatý sukcesní porost na bývalé pastvině s převahou BR, jednotlivě přimíšen SM	Redukce nárostů, ponechat pouze solitery BR	1	X-II	1x za 5-10 roků
DP3		0,09	Luční porost s dřevinnými nárosty (SM, BO, líska, trnka)	Redukce keřových nárostů (trnky), sečení	1	VII-VIII	1x za rok
DP5		0,16	Křovitý lem s převažující trnkou a jednotlivými stromovými nárosty, v podrostu ruderalizovaný travinný podrost, při okraji pruh pastviny skotu	Redukce keřových nárostů (trnky)	2	X-II	1x za 5 roků
DP6				sečení v mezerách			VII-VIII
	na pastvině extenzivní pastva skotu	celosezónně	kontinuálně				

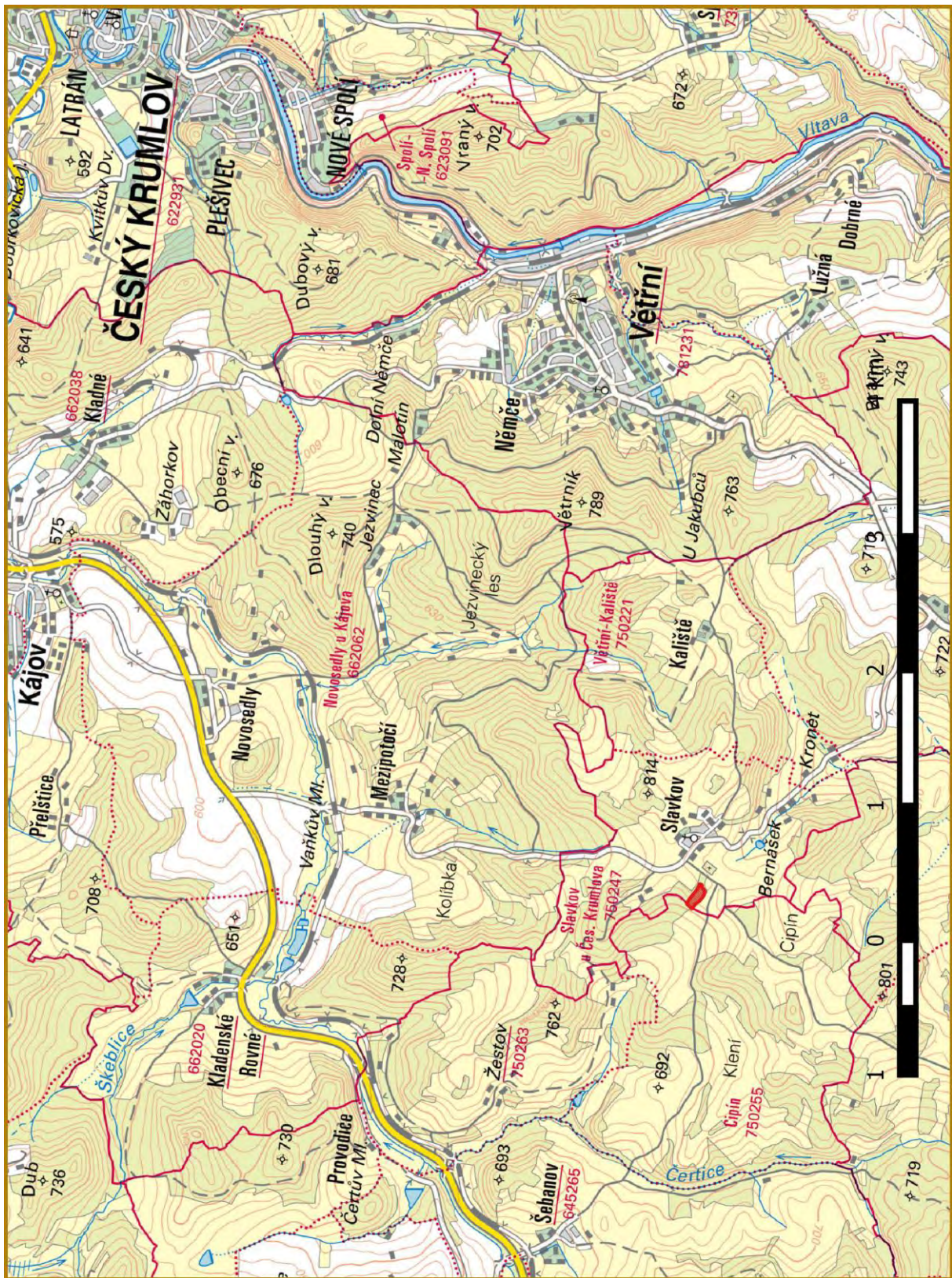
Příloha T3 - Popis dílčích ploch a objektů na navrhovaném rozšíření a výčet plánovaných zásahů v nich

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
DP7	Kalkbüchl	0,10	Křovitý lem s převažující trnkou a jednotlivými stromovými nárosty, v podrostu ruderalizovaný travinný podrost	Redukce keřových nárostů (trnky), sečení v mezerách	2	X-II VII-VIII	1x za 5 roků 1x za rok
DP8		0,09	Ředinatý sukcesní porost s TR, OS a lískou, v podrostu nitrofilní vegetace, významný výskyt lilie zlatohlavé	Bez zásahu	-	-	-
DP9		0,39	Ředinatý sukcesní porost s převahou BO, v příměsi BR, SM, MD (suchý), husté keřové patro - bez černý, řešetlák, líska, podrost místy ruderalizovaný, při okraji mezofilní lem	Redukce nárostů, odstranit suché a odumírající jedince MD, SM, ponechávat solitery BR a BO	1	X-II	1x za 5-10 roků

* *stupeň naléhavosti jednotlivých zásahů, podle následujícího členění:*

1. *stupeň - zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),*
2. *stupeň - zásah vhodný,*
3. *stupeň - zásah odložitelný,*

Príloha M1-a: Orientační mapa s vyznačením území - širší okolí

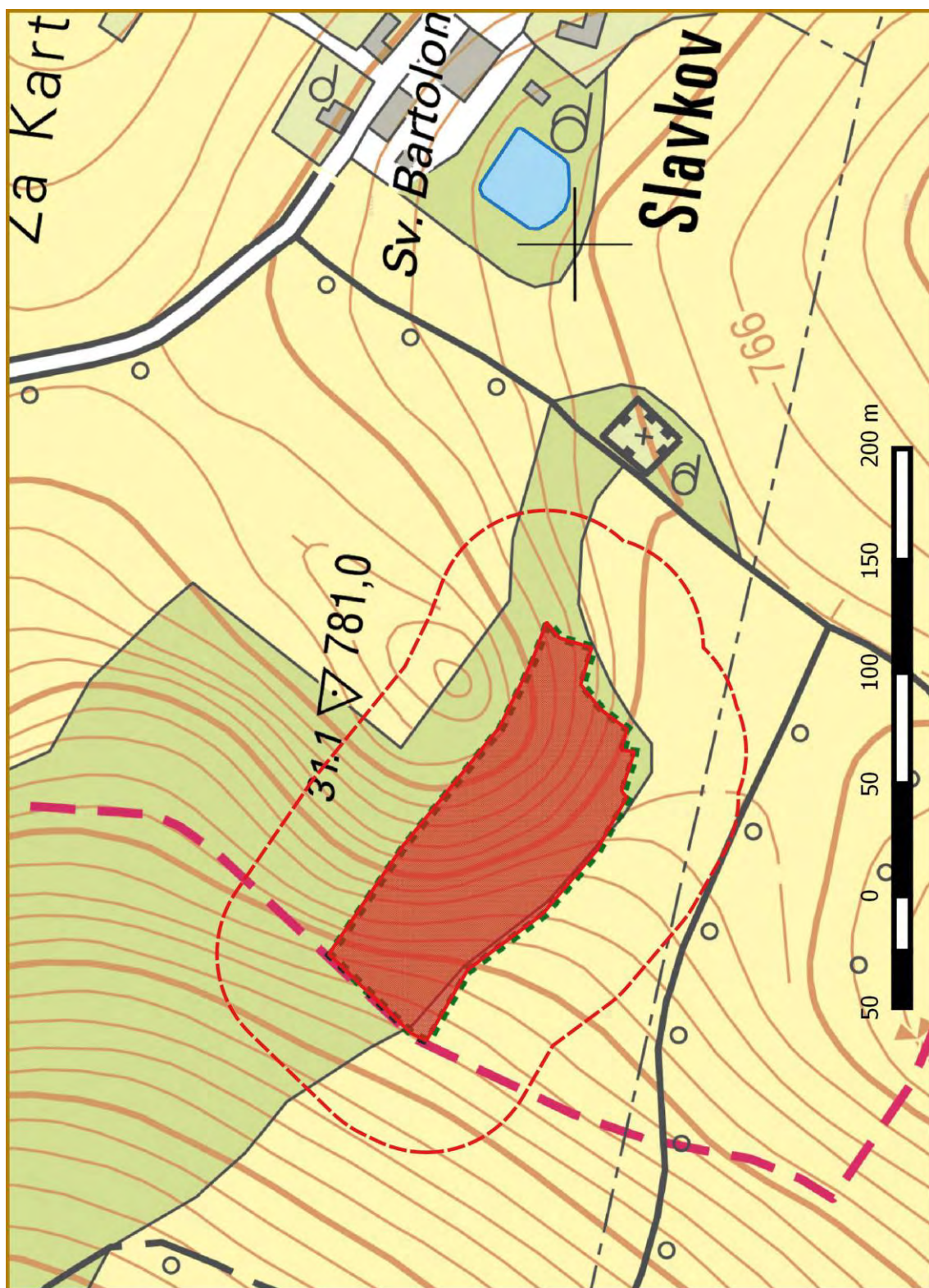


Legenda:



hranice PP

Příloha M1-b: Orientační mapa s vyznačením území - bezprostřední okolí



Legenda:



hranice PP



hranice OP

Příloha M1-c: Orientační mapa s vyznačením území – II. vojenské mapování

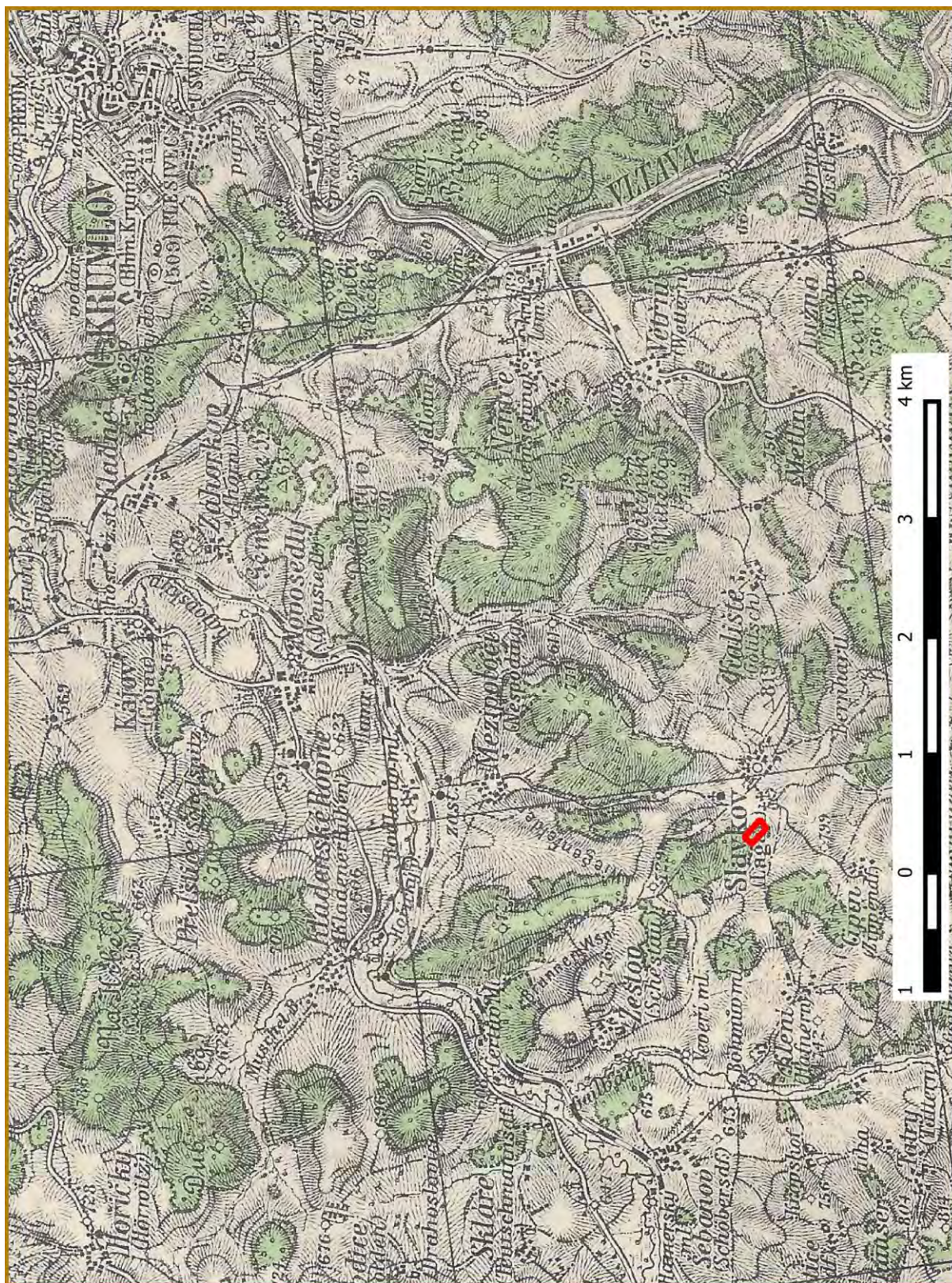


Legenda:



hranice PP

Příloha M1-d: Orientační mapa s vyznačením území – III. vojenské mapování

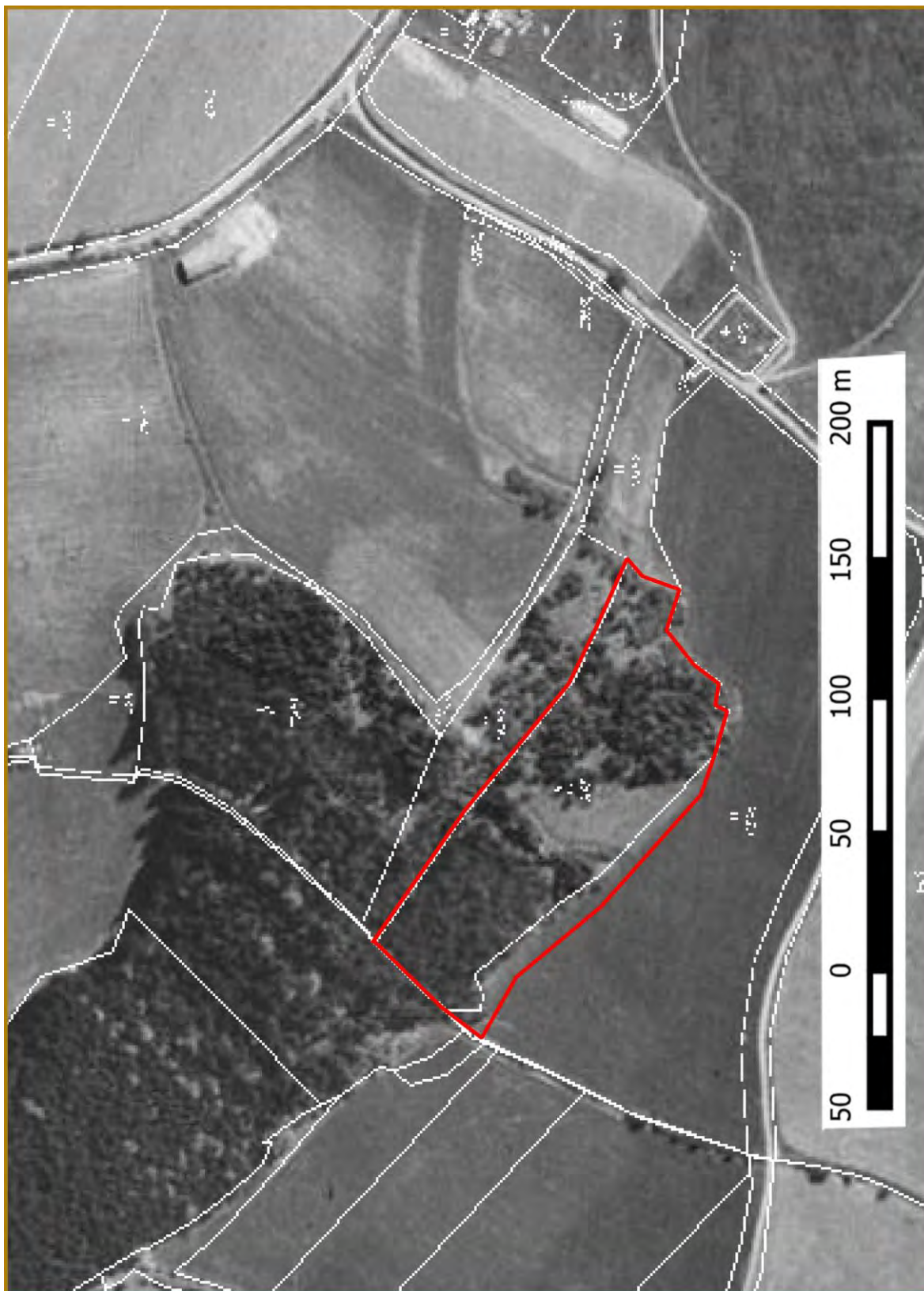


Legenda:



hranice PP

Příloha M1-e: Orientační mapa s vyznačením území - Historická ortofotomapa

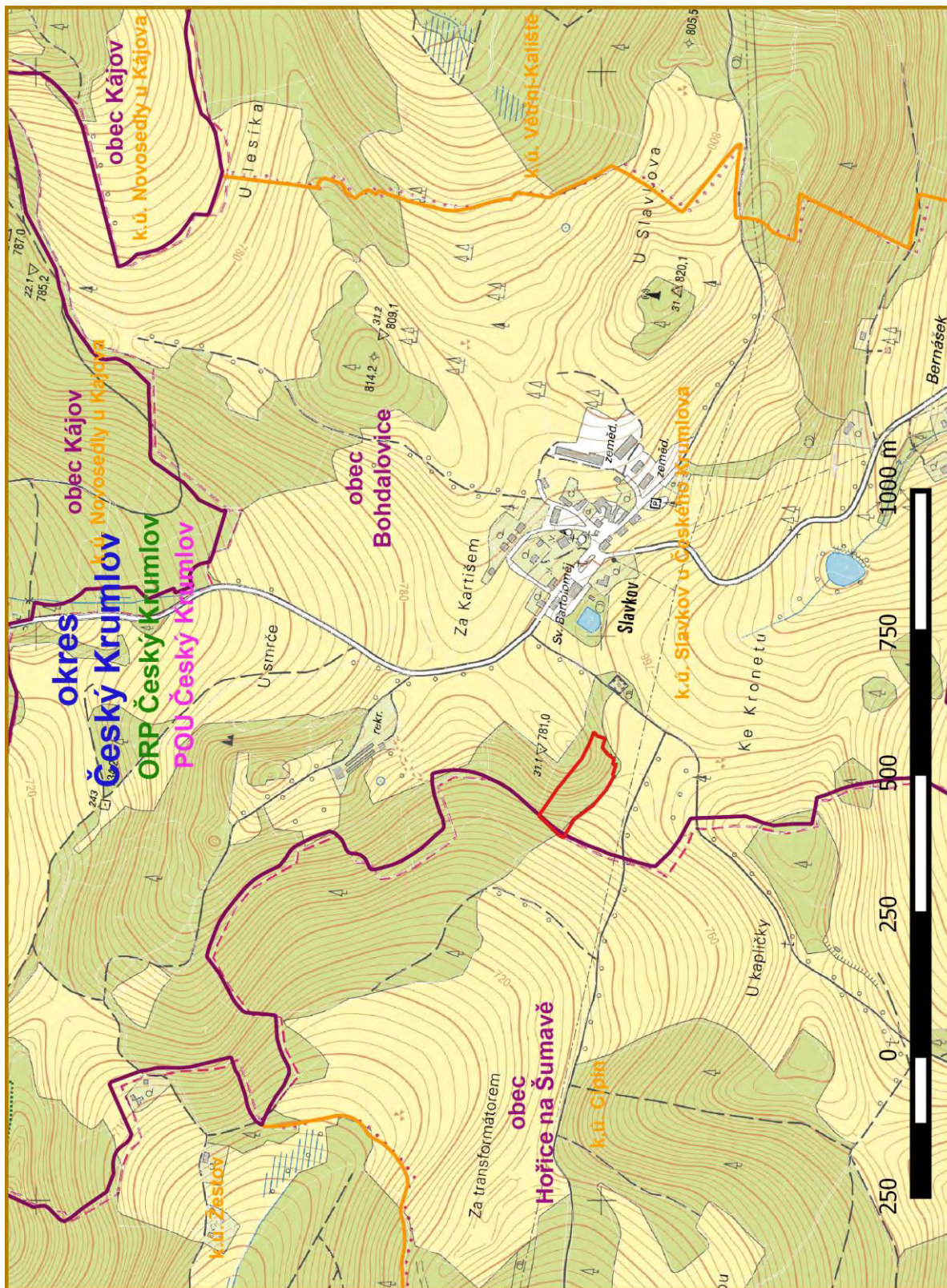


Legenda:



hranice PP

Příloha M1-f: Orientační mapa s vyznačením území – Územně správní členění



Legenda:

- hranice PP
- hranice obce
- hranice k.ú.

Příloha M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma



Legenda:



hranice PP

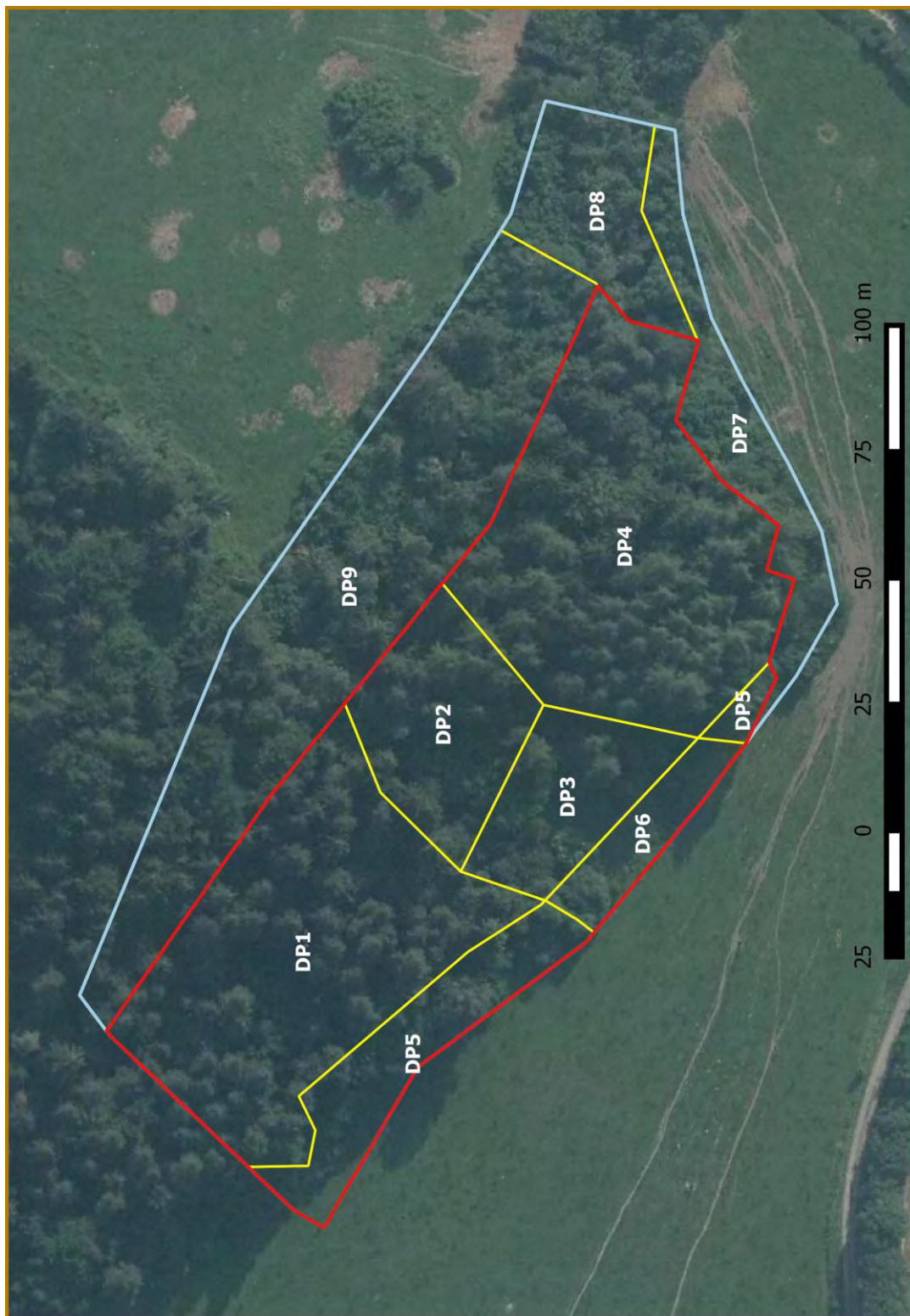


hranice OP



navrhované rozšíření PP

Příloha M3-a: Mapa dílčích ploch a objektů



Legenda:



hranice PP



navrhované rozšíření PP










hranice a označení dílčí plochy

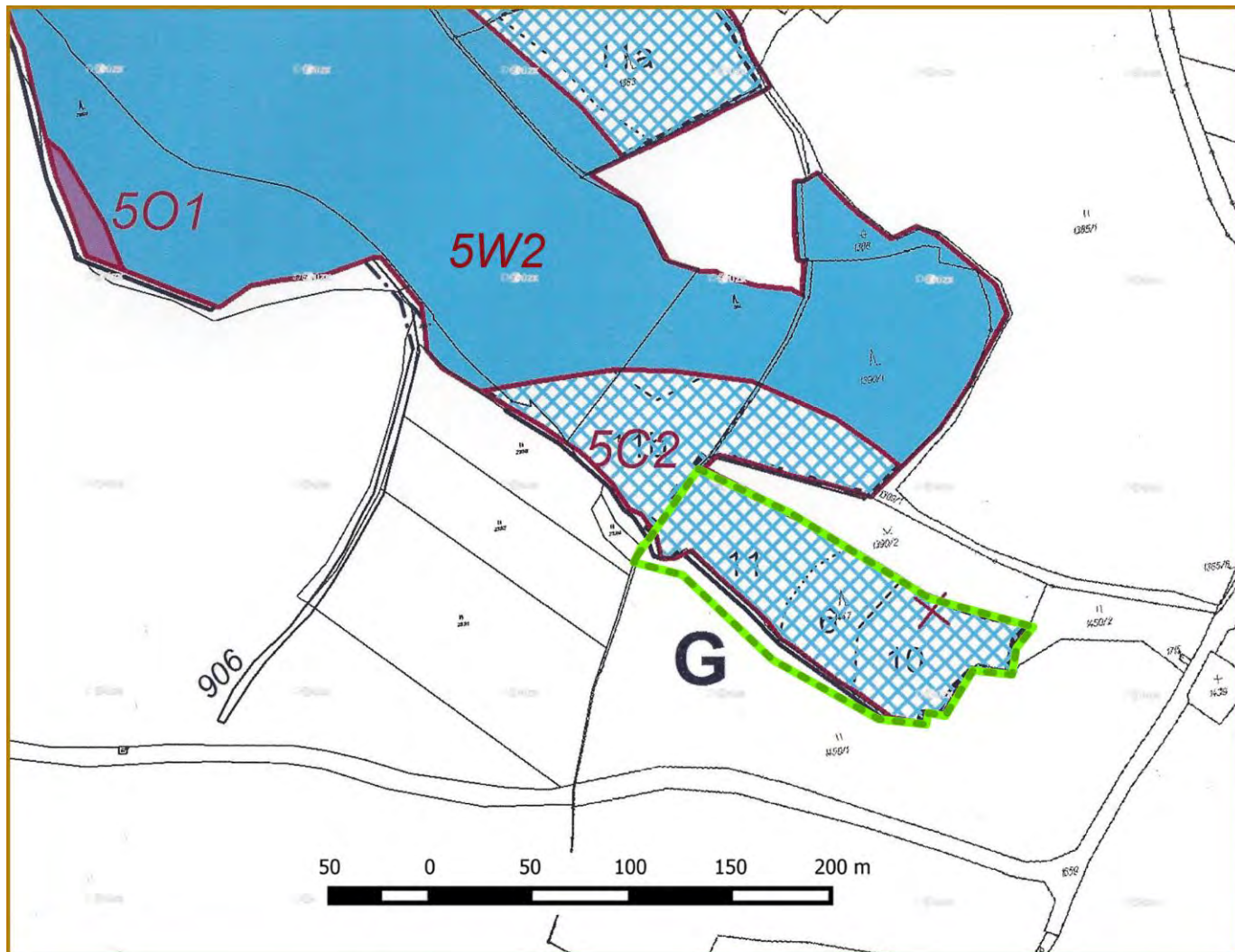
Příloha M3-b: Mapa navržených zásahů a opatření







Legenda:

-  hranice PP
-  navrhované rozšíření PP
-  hranice a označení dílčí plochy
-  sečení/pastva s redukcí dřevinných nárostů
-  redukce keřových a stromových nárostů
-  jednotlivý až skupinový výběr jehličnanů (MD, SM)
-  bez zásahu

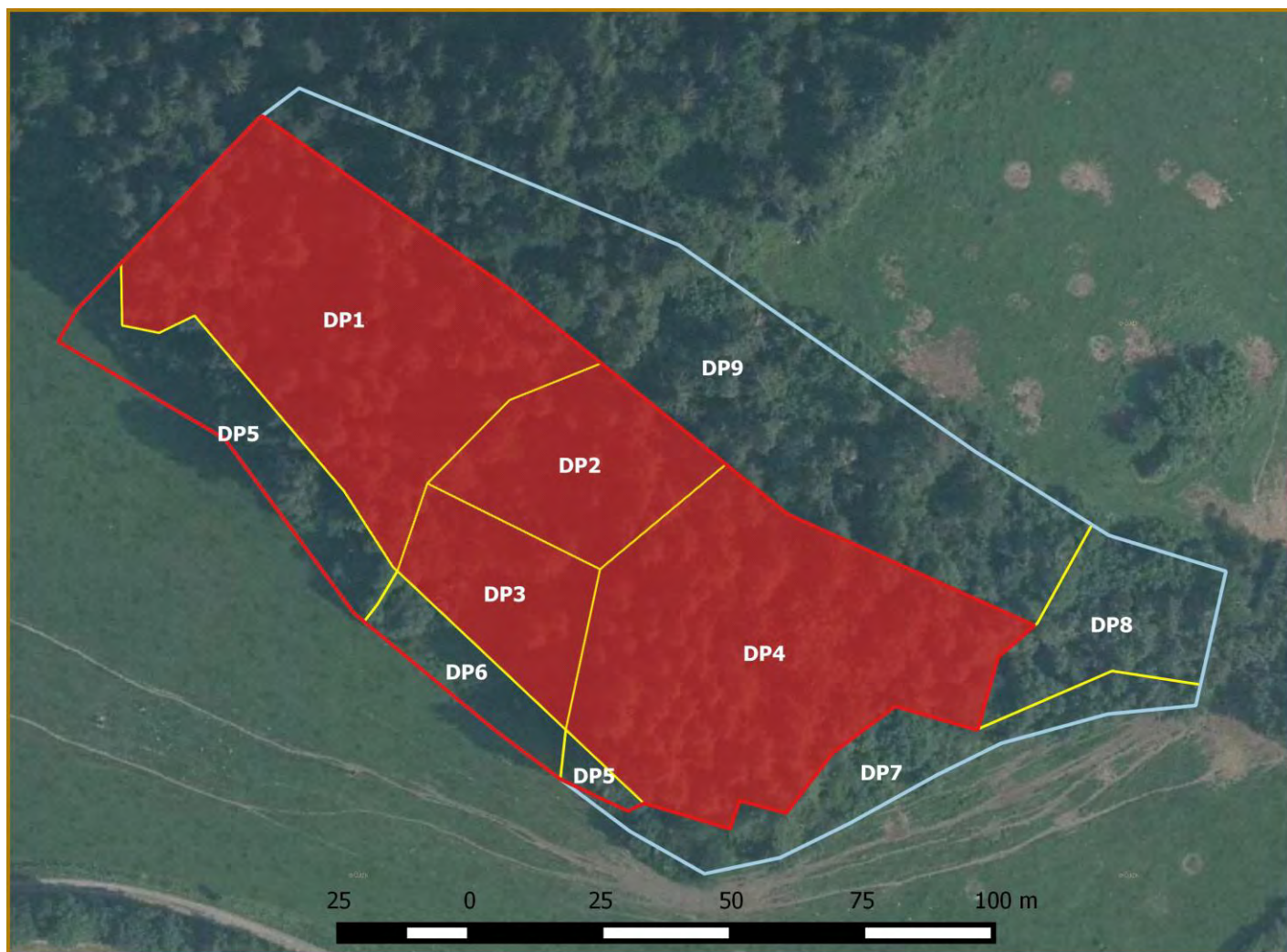
Příloha M4: Lesnická mapa typologická






Legenda

-  5W2 – svěží jedlová bučina vápencová šřavelová
-  5C2 – vysychavá jedlová bučina vápencová
-  5O1 – svěží dubová jedlina šřavelová se starčkem hajním
-  hranice PP

Příloha M5: Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

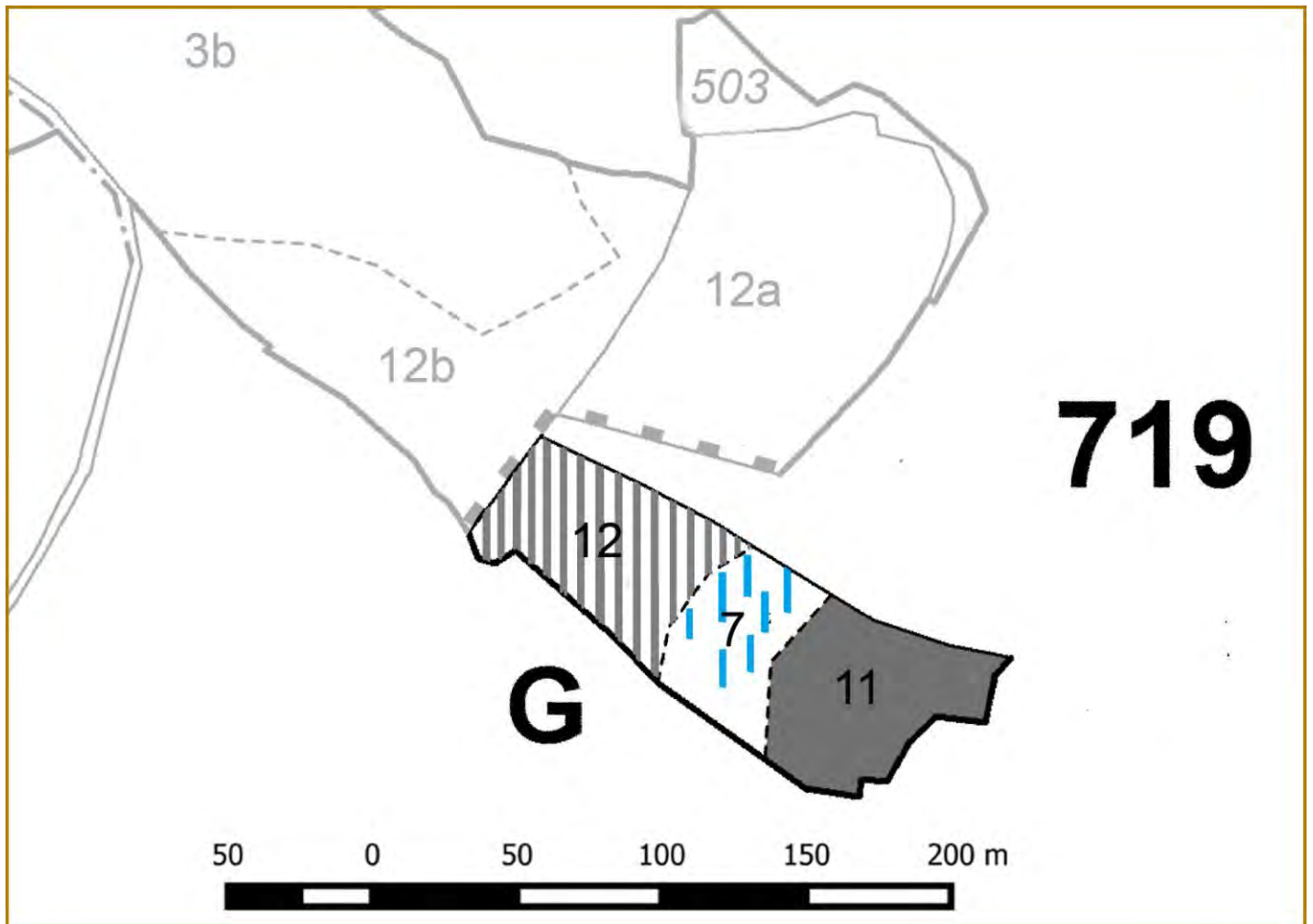


Legenda:

-  hranice PP
-  navrhované rozšíření PP
-  hranice a označení dílčí plochy

-  1. les původní
-  2. les přírodní
-  3. les přírodě blízký
-  4. les kulturní
-  5. les nepůvodní
-  6. holina

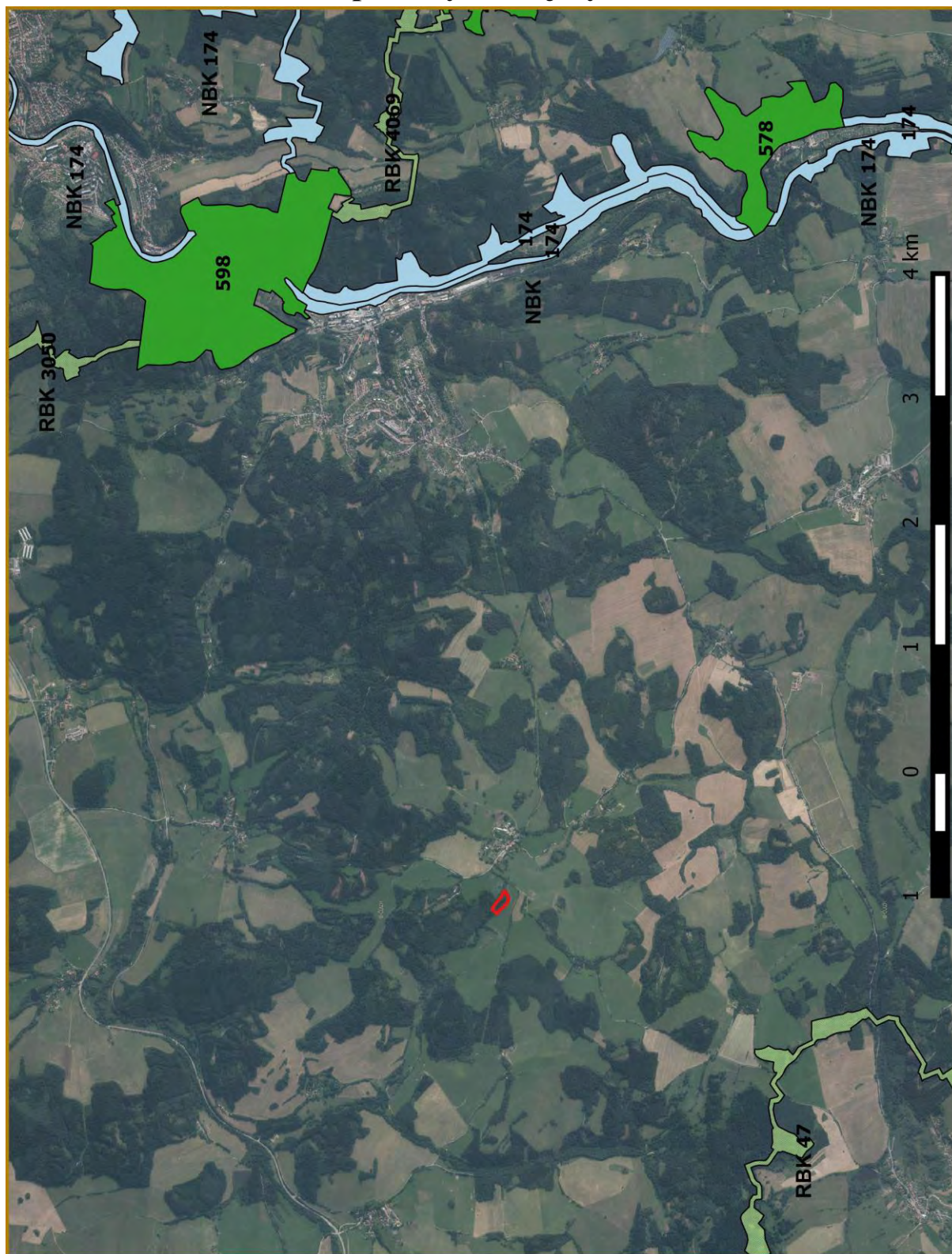
Příloha M6: Lesnická mapa porostní



Legenda:

věková třída	holina	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII+
věkové rozpětí	0	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141+
barva									
zakmenění		7-10		4-6		1-3			

Příloha M7-a-1: Ochrana přírody a krajiny



Legenda:



hranice PP



NBK

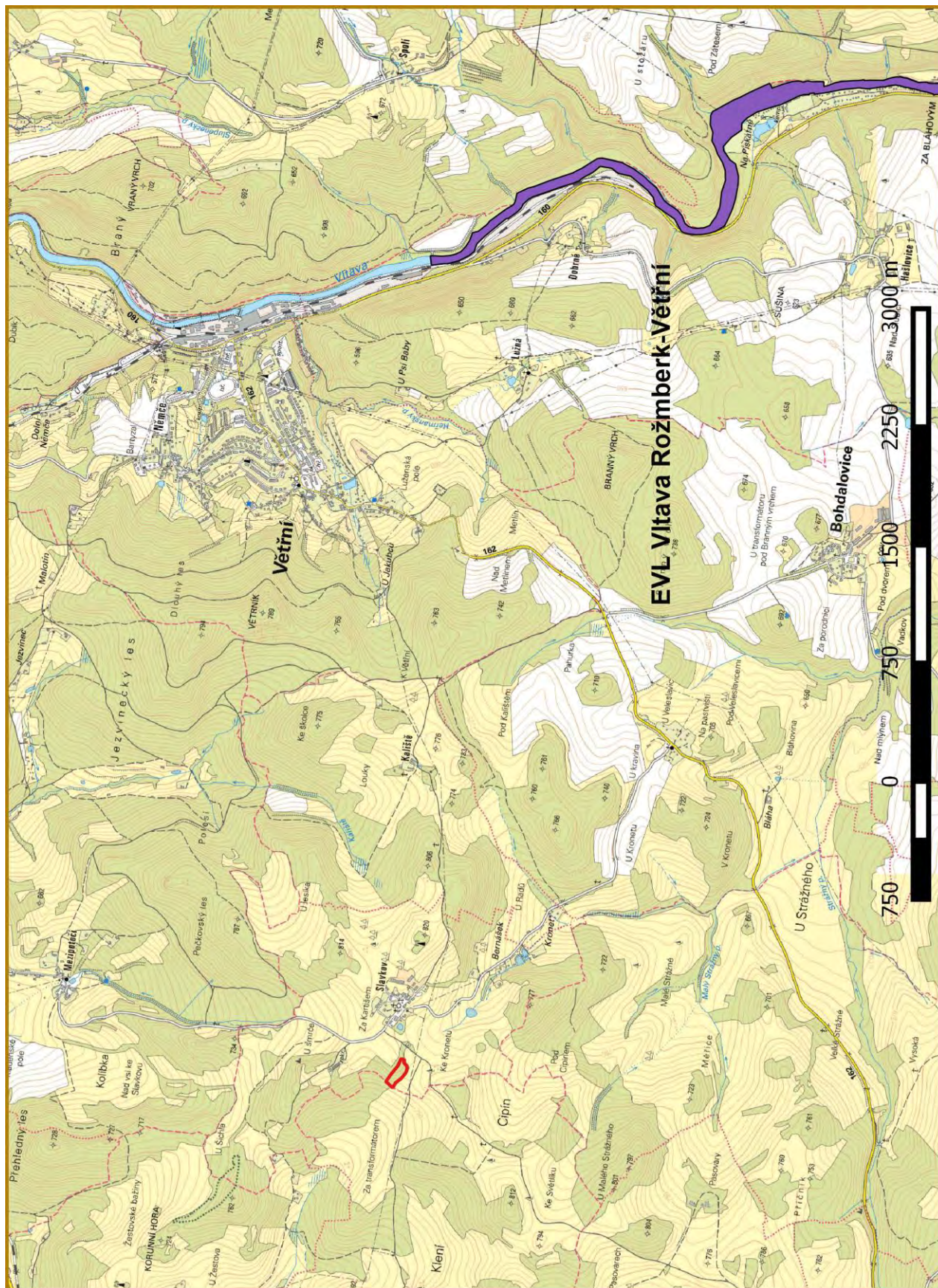


RBC



RBK

Priloha M7-a-2: Natura 2000



Legenda:



hranice PP

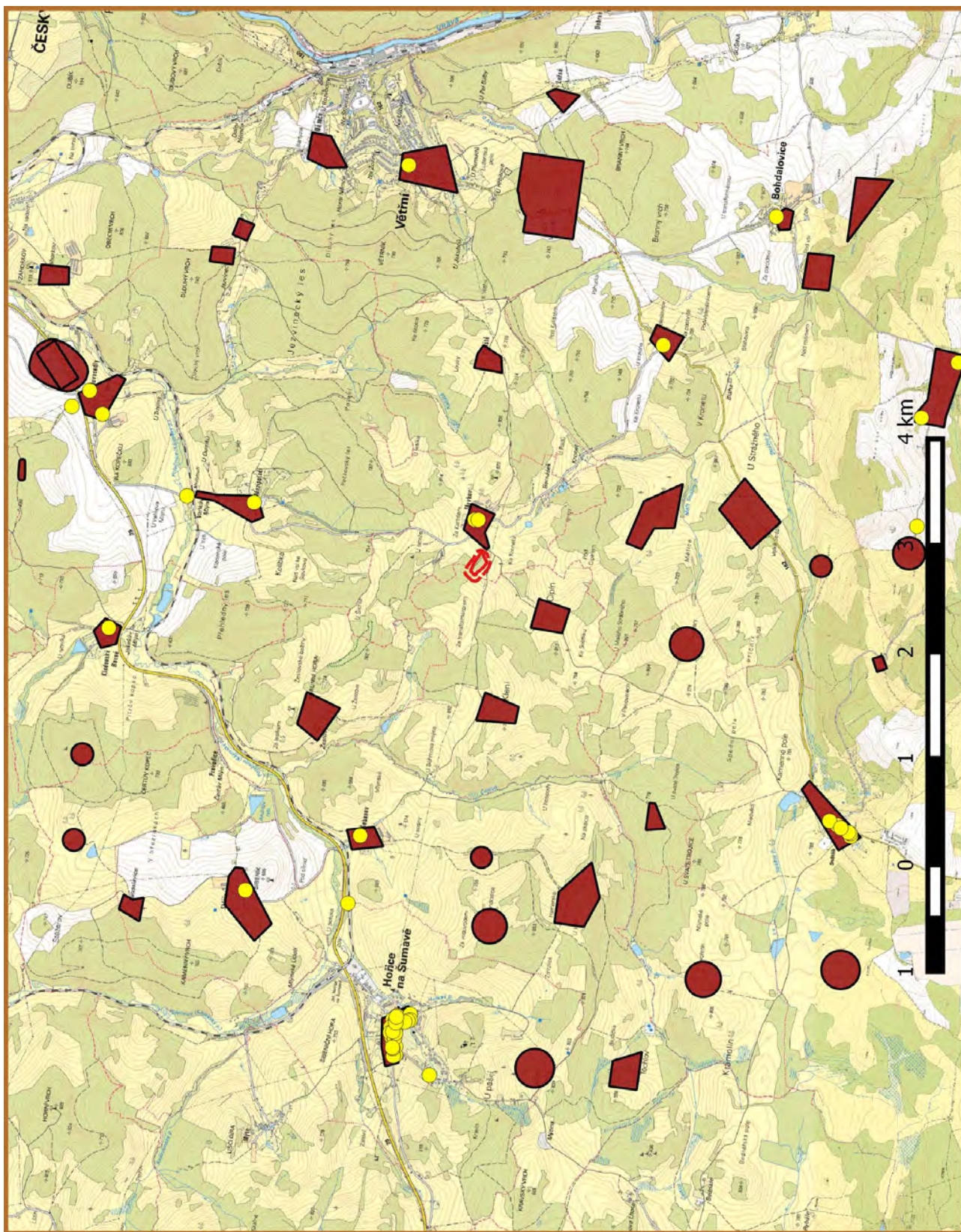


hranice Ptačí oblasti

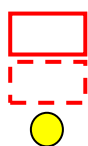


hranice EVL

Príloha M7-b: Ochrana památek



Legenda



hranice PR, PP

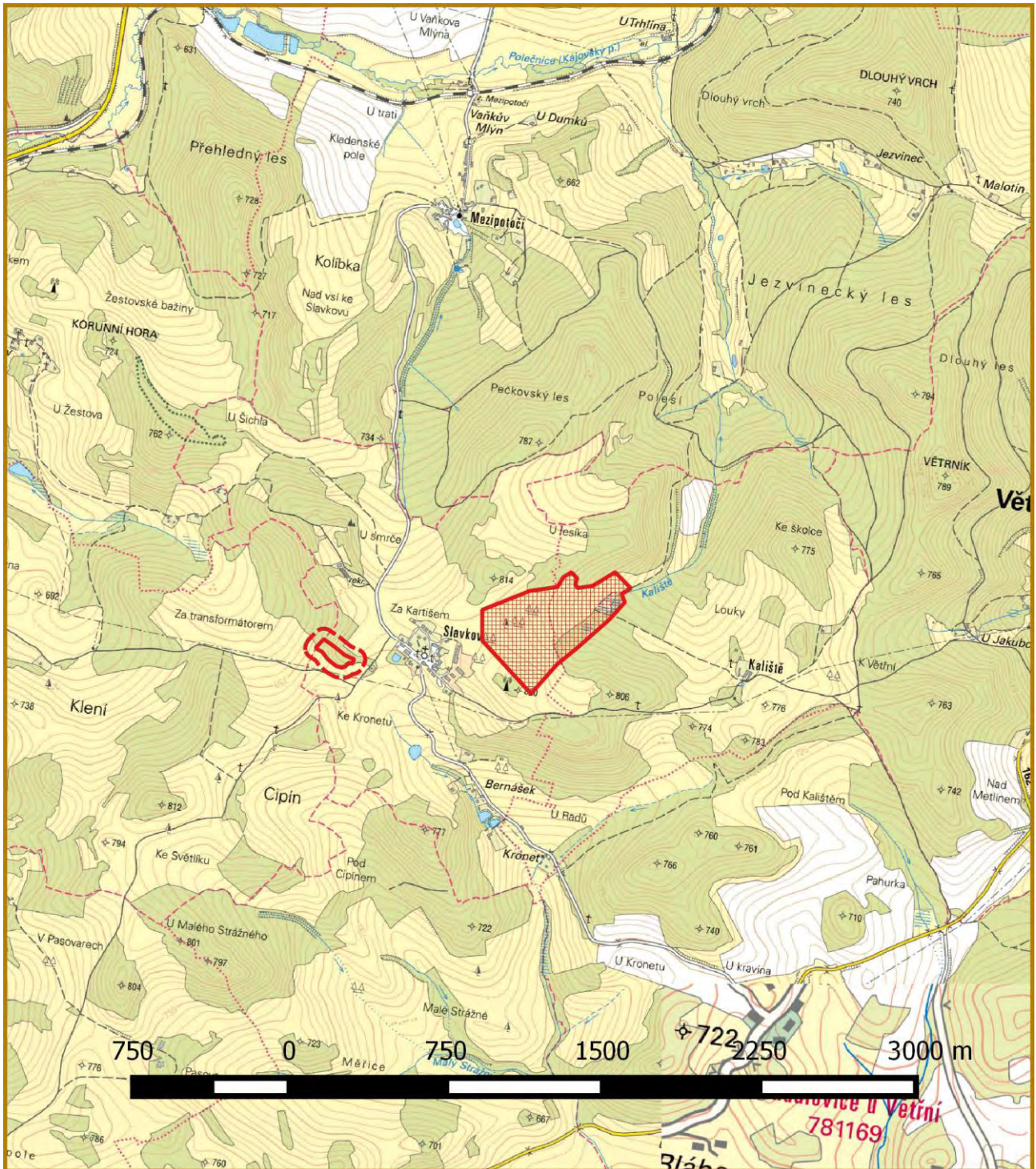
hranice OP

Nemovitá kulturní památka








Území archeologických nálezů

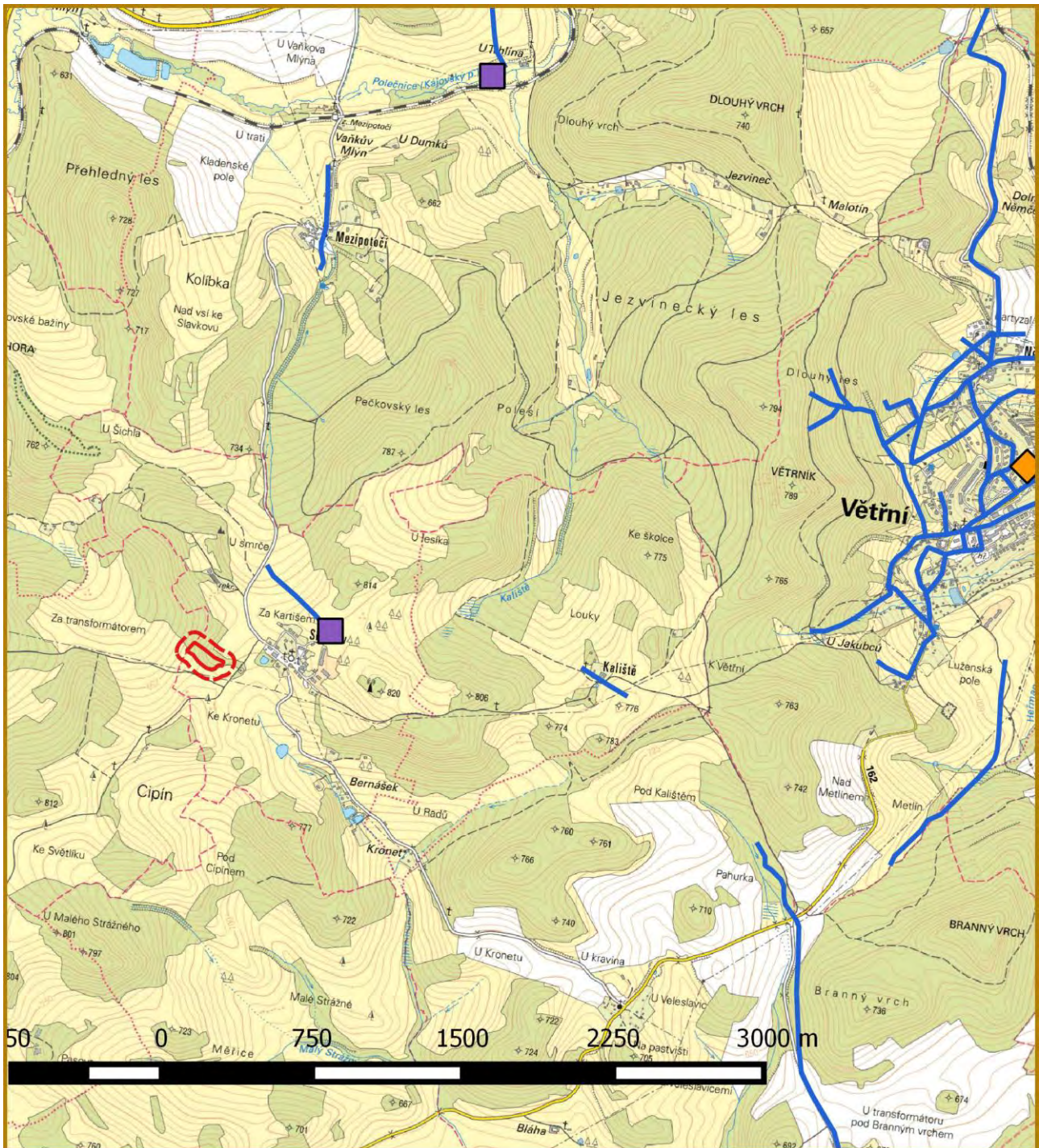
Příloha M7-c: Ochrana podzemních a povrchových vodních zdrojů











Legenda

- | | | | |
|---|----------------|---|--------------------------------------|
|  | hranice PR, PP |  | Ochranné pásmo vodního zdroje (HEIS) |
|  | hranice OP |  | Ochranné pásmo přírod. léč. zdrojů |
|  | CHOPAV | | |

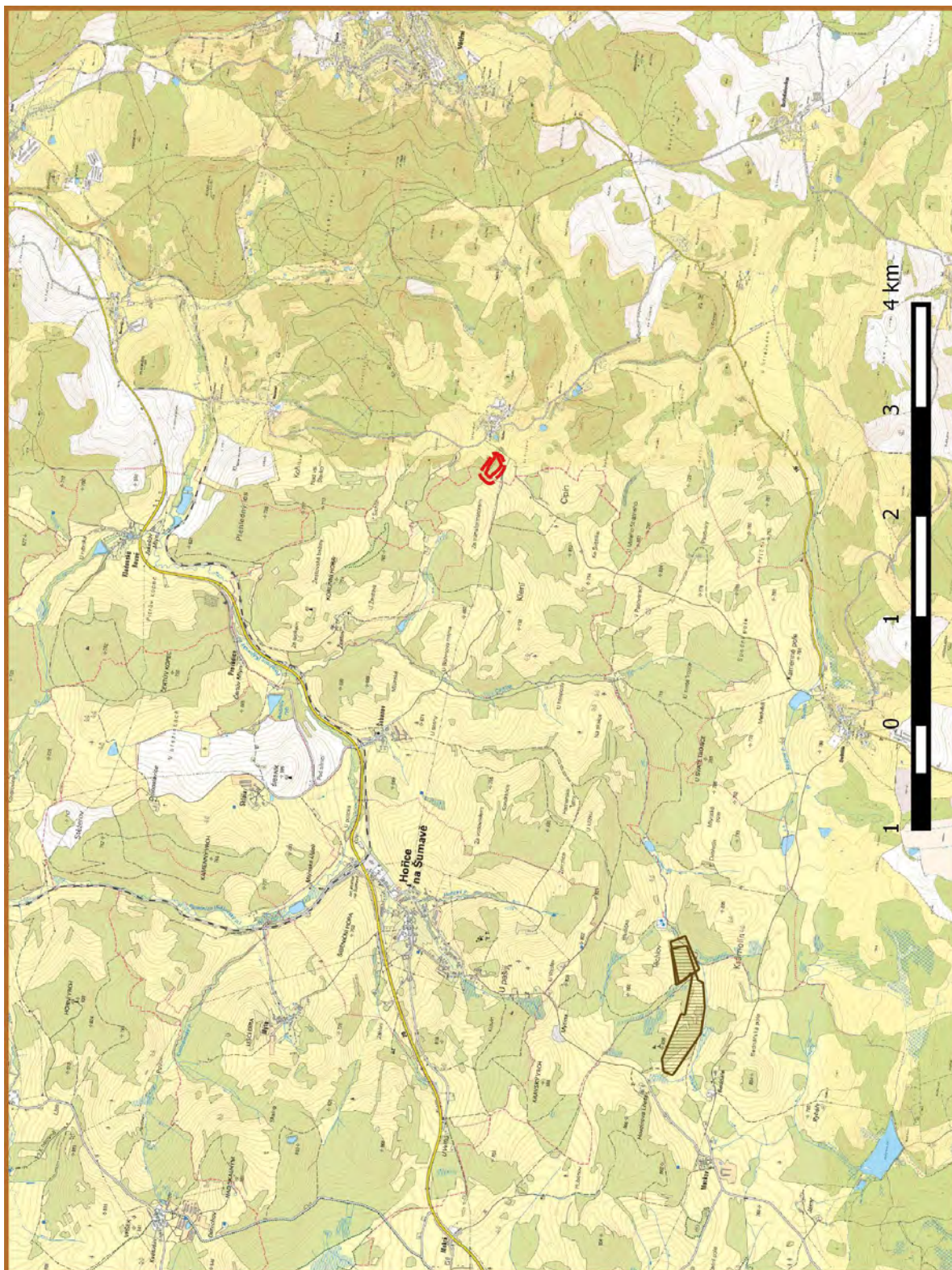
Příloha M7-d: Zásobování vodou a vypouštění odpadních vod



Legenda

- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
|  | hranice PR, PP |  | ČOV |
|  | hranice OP |  | Hlavní vodovodní řady |
|  | Čerpací stanice vody |  | Kanalizační stoky |
|  | Úpravna vody |  | Vodoměrné stanice |

Příloha M7-e: Ochrana nerostných surovin a ochrana před geolog. vlivy



Legenda



hranice PR, PP



hranice OP



Chráněná ložisková území

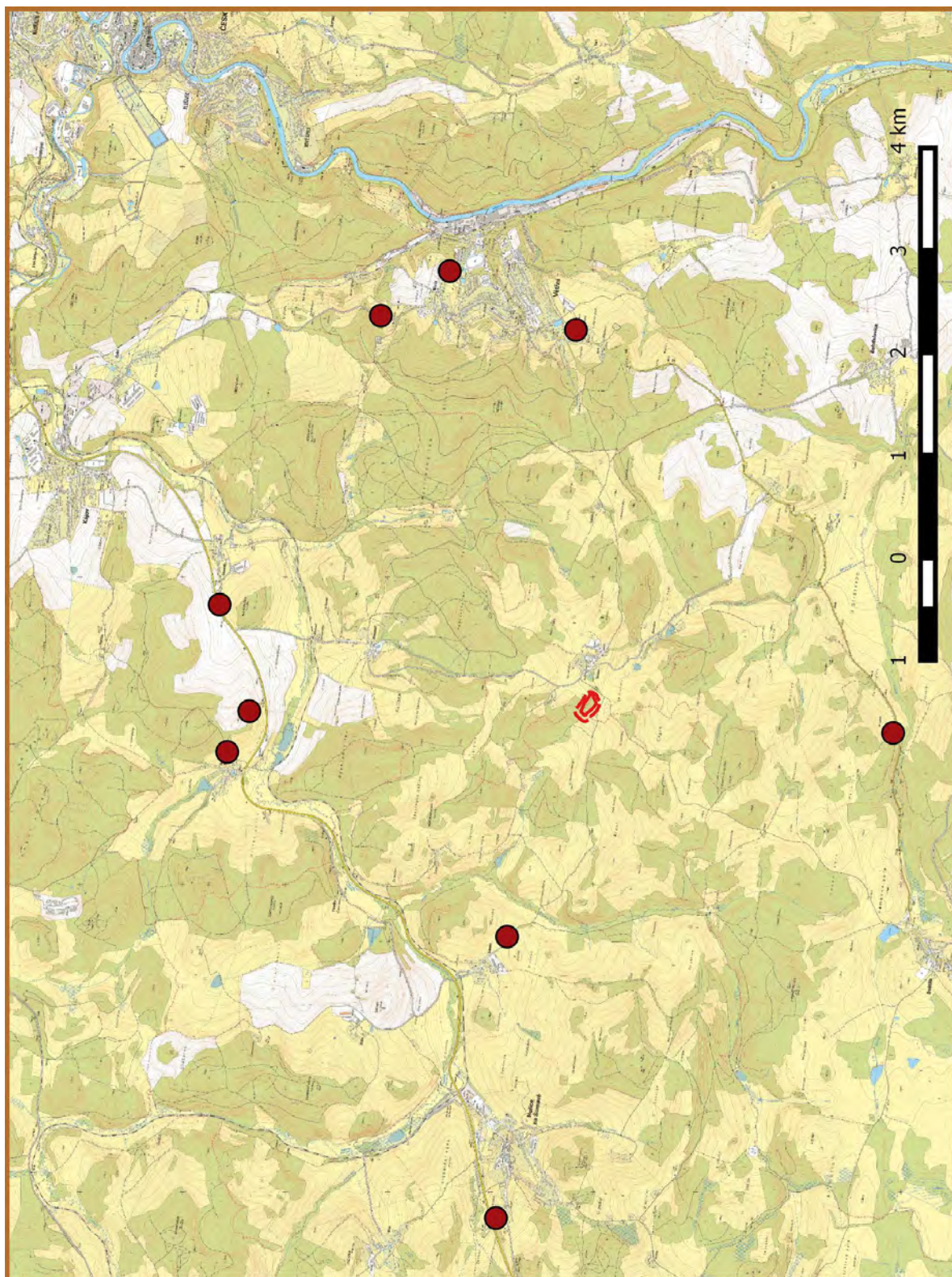


Dobývací prostory



Poddolované území - sesuvy

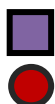
Příloha M7-f: Znečištění životního prostředí



Legenda



hranice PR, PP
hranice OP



Skladové hospodářství (bod)
Území ekologických rizik (bod)

Příloha M7-g: Zemědělské hospodaření - evidence zemědělské půdy LPIS



Legenda



hranice PR, PP
hranice OP



T - travní porost
R - orná půda
O - jiná kultura

Příloha M7-h: Lesnické hospodaření - lesní půda



Legenda



hranice PR, PP
hranice OP

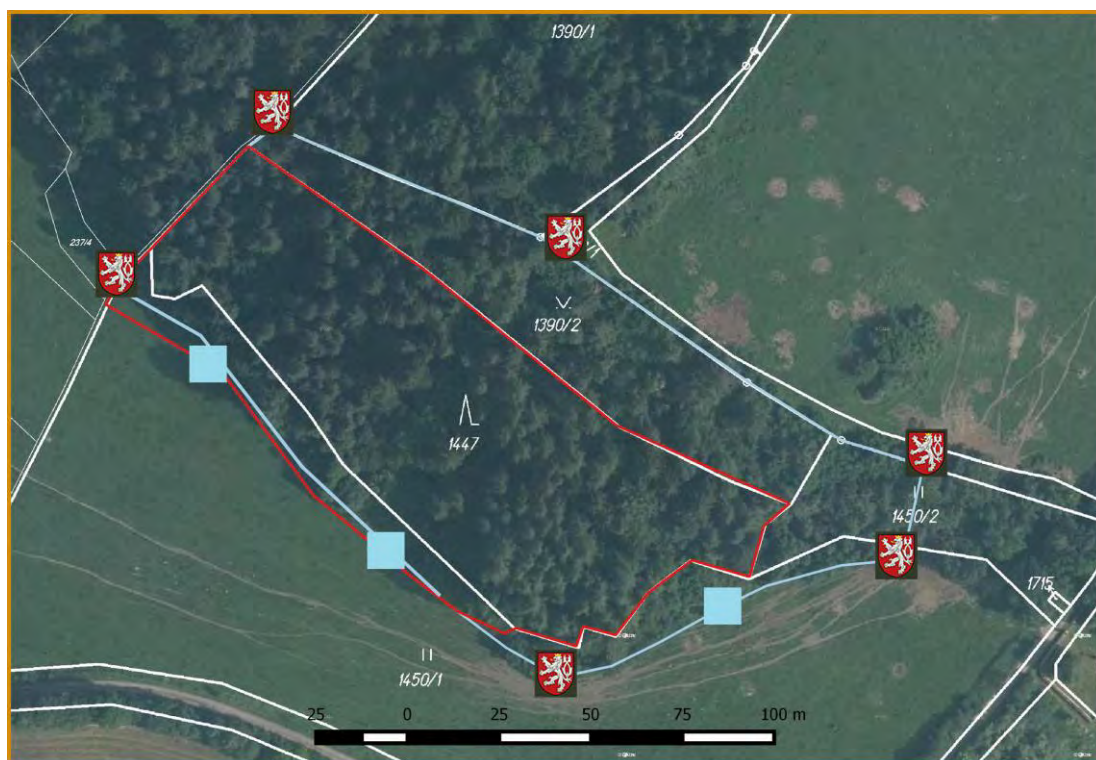


PUPFL (porostní půda + bezlesí)

Příloha M8: Mapa s doplňujícími ochrannými návrhy



současné vymezení PP



po navrhovaném rozšíření PP

Legenda:

 hranice PP  navrhované rozšíření PP



návrh umístění tabulového značení (hraničnicků)



návrh umístění hraničních kůlů